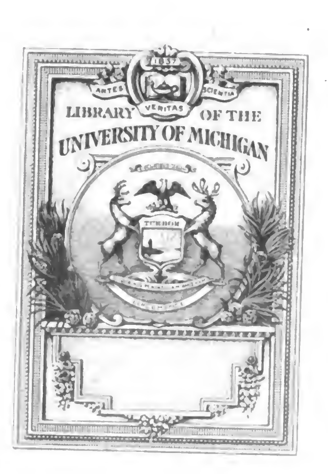
Jahrbuch der Deutschen Landwirtscha...

Deutsche Landwirtschafts-... Deutsche ...





ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR



Jahrbuch

der

Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Jahrbuch

der

Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Herausgegeben vom Direktorium.

Band 11.

1896.

Berlin.
Druck von Gebr. Unger, Bernburgerstr. 30.
1896.



Inhalts-Verzeichnis.

I.

II.

III.

IV.

V.

I.

Die Entwickelung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft vom 1. Oktober 1895 bis dahin 1896.

In der Schilderung der letztjährigen Entwickelung der Gesellschaft, welche in kurzen Zügen an dieser Stelle dem Jahrbuche vorangeschickt zu werden pflegt, ist mit dem 30. September 1896 ein wichtiger Abschnitt zu vermerken. Mit diesem Tage legte der Begründer der Gesellschaft, Geheimer Hofrat v. Eyth die leitende Stellung nieder, welche er seit dem Augenblicke, in welchem er den Gedanken der Gründung einer Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zur That werden ließ, inne gehabt hat. Wenn die Gesellschaft noch 12 Jahre lang nach ihrem Inslebentreten das Glück hatte, von ihrem Schöpfer mit der größten Hingebung weiter geleitet zu werden, so schuldet sie diesem Manne doppelte Dankbarkeit, der sie am besten durch treues Festhalten an den bewährten Grundsätzen Ausdruck giebt.

Bei einer freien Gesellschaft, wie es die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft ist, muß die Mitgliederbewegung immer und mit Recht an die Spitze der geschäftlichen Übersicht gestellt werden, denn die Zugehörigkeit der Fachgenossen ist die Grundlage, auf welcher alles übrige aufgebaut wird. Ohne eine zahlreiche und für ihr Werk begeisterte Mitgliedschaft läßt sich eine Vereinigung mit so hohen und allgemeinen Zielen, wie sie die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft verfolgt, überhaupt nicht weiter führen. Es sollte daher die Sorge aller wahrhaften Freunde der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft sein, auf möglichst umfangreiche Beteiligung der deutschen Landwirte an diesem Werke durch Werbung zum Eintritte hinzuwirken. Nachdem bis zum Jahre 1890 eine, wenn man von der ersten Zeit nach der Gründung der Gesellschaft absieht, verhältnismäßig nicht zu starke Zunahme des Mitgliederbestandes zu verzeichnen gewesen war, kam der große Aufschwung der Jahre 1891—1894 mit einem jährlichen Durchschnittszuwachs von über 1200 Mitgliedern. Im Jahre 1895 ermäßigte sich diese Zunahme auf mehr als die Hälfte, und am 1. Oktober dieses Jahres endlich finden wir, daß ein fast vollständiger Stillstand in der Zunahme eingetreten ist. Nach dem letzten Jahresberichte betrug der Eintritt im Jahre 1895 immerhin noch über 1000; am Schluß des Jahres aber liefen so zahlreiche Kündigungen, großenteils mit den schlechten geschäftlichen Verhältnissen in der Landwirtschaft begründet, ein, daß trotz der erheblichen Zahl der Eintritte eine wesentliche Steigerung der Mitgliederzahl sich nicht ergab. Wenn wir nun auch ohne weiteres sagen können, daß man mit 11 000 Mitgliedern schon große Ziele anstreben kann, so wird man doch angesichts der Sachlage an die Mahnung des alten Spruches erinnert: „Stillstand ist Rückgang“. Übrigens können wir die Begründung, welche den Austrittserklärungen vielfach beigefügt ist, daß man überall sparen müsse, nur für diejenigen anerkennen, welche ihrerseits ohne jedes Bedürfnis nur aus der höchst schätzenswerten idealen Absicht, die Landwirtschaft zu fördern, der Gesellschaft beigetreten sind; für alle diejenigen aber, welche die Einrichtungen derselben zu benutzen in der Lage sind, wie alle praktischen oder auch nur theoretischen Landwirte,

1.		2		3.	4.		5.	6.
Gau- bezw. Land- oder Provinz		Zahl der Mitglieder am 1. Oktober 1896		Von der Gesamtzahl der Mitglieder	Vermehrung bezw. Verminderung der Mitgliederzahl vom 1. Oktober 1895 bis 1. Oktober 1896		Auf 100000 ha landwirtschaftlich benutzten Bodens kommen Mitglieder	Auf 100 landwirtschaftliche Betriebe von 100 ha und darüber kommen Mitglieder
		Länder oder Provinz	Gaue	%	der Zahl nach	in Prozenten von dem Mitglieder-Bestande		
I.	Ostpreußen	440	896	4,0	— 61	— 13,9	18,03	13,75
	Westpreußen	456		4,1	— 4	— 0,9	17,42	18,69
II.	Posen	573	1 428	5,2	— 5	— 0,9	27,97	21,03
	Schlesien	855		7,7	+ 16	+ 1,9	33,50	29,68
III.	Brandenburg	990	1 985	8,9	— 39	— 3,9	56,86	57,71
	Berlin	282		2,5	— 6	— 2,1		
	Pommern	713		6,4	— 23	— 3,2	35,91	29,13
IV.	Meckl.-Schwerin	474	980	4,4	— 15	— 3,2	53,29	36,18
	Meckl.-Strelitz	78		0,7	— 6	— 7,7	49,11	36,28
	Schlesw.-Holst.	323		2,9	+ 31	+ 9,3	23,95	36,30
	Hamburg	76		0,7	+ 7	+ 9,2		
	Lübeck	12		0,1	— 1	— 8,3		
	Fürstent. Lübeck	17		0,2	— 2	— 11,8		
V.	Hannover	688	820	6,2	— 7	— 1,0	40,61	110,46
	Oldenburg	93		0,8	—	—	39,61	19,70
	Bremen	39		0,4	—	—		
VI.	Prov. Sachsen	1 003	1 003	9,1	— 41	— 4,1	58,43	63,76
VII.	Hessen-Nassau	298	1 147	2,7	+ 5	+ 1,7	40,98	103,82
	Großh. Hessen	190		1,7	+ 7	+ 3,7	44,12	158,21
	Großh. Sachsen	115		1,0	+ 1	+ 0,9	51,15	78,23
	Anhalt	128		1,2	— 5	— 3,9	84,62	73,56
	Braunschweig	201		1,8	— 20	— 10,0	91,02	121,82
	Sachs. Altenburg	54		0,5	+ 1	+ 1,5	34,48	63,05
	„ Kob.-Gotha	36		0,3	— 4	— 11,1		
	„ Meiningen	30		0,3	+ 2	+ 6,7		
	Lippe-Detmold	25		0,2	+ 1	+ 4,0		
	Schaumbg.-Lippe	2		—	—	—		
	Schwarzburg-Rudolstadt	4		—	+ 1	+ 25,0		
	Schwarzburg-Sondershaus.	8		0,1	—	—		
	Reuß ält. Linie	2		—	— 5	— 250,0		
	Reuß jüng. Linie	32		0,3	+ 1	+ 3,1		
	Waldeck	22		0,2	— 2	— 9,1		
VIII.	Westfalen	250	731	2,3	+ 4	+ 1,6	24,25	90,57
	Rheinprovinz	481		4,3	— 16	— 3,3	35,66	199,55
IX.	Kgr. Sachsen	622	622	5,6	— 11	— 1,8	62,52	82,05
X.	Bayern	648	648	5,8	+ 55	+ 8,5	15,05	109,08
XI.	Württemberg	334	344	3,1	+ 93	+ 27,9	16,66	227,80
	Hohenzollern	10		0,1	+ 3	+ 30,0		
XII.	Baden	171	243	1,5	+ 45	+ 26,3	23,13	206,01
	Elsaß-Lothring.	72		0,6	+ 11	+ 15,3	9,41	18,27
	Ausland	238	238	2,1	+ 22	+ 92,4	—	—
	Insgesamt	11 085	11 085	100,0	33	100,0	33,39	45,03

ist die Beitragszahlung kein Opfer, sondern nur der sehr gerechtfertigte Aufwand zur Erlangung großer persönlicher und geschäftlicher Vorteile. Leicht ist es, dies unter Beweis zu stellen, wird doch — um nur eins zu nennen — die Gesellschaft im laufenden Jahre allein für mehr als 40 M an Schriften ihren Mitgliedern darbieten.

Die Mitgliederentwickelung und die Verteilung der Mitglieder auf die einzelnen Gaue wird in folgenden bezw. nebenstehenden Zusammenstellungen dargethan. Diese Entwickelung stellte sich folgendermaßen:

1. Januar 1884 . . .	250		
1. Oktober 1884 . . .	858,	also Zunahme:	608
1. „ 1885 . . .	2 500,	„ „	1642
1. „ 1886 . . .	3 386,	„ „	886
1. „ 1887 . . .	3 873,	„ „	487
1. „ 1888 . . .	4 143,	„ „	270
1. „ 1889 . . .	5 119,	„ „	976
1. „ 1890 . . .	5 626,	„ „	507
1. „ 1891 . . .	6 820,	„ „	1194
1. „ 1892 . . .	8 040,	„ „	1220
1. „ 1893 . . .	9 371,	„ „	1331
1. „ 1894 . . .	10 543,	„ „	1172
1. „ 1895 . . .	11 052,	„ „	509
1. „ 1896 . . .	11 085,	„ „	33

Neben der Mitgliederzahl bildet der Stand des Kapitalvermögens einen Maßstab für die Entwickelung der Gesellschaft, wobei allerdings im Auge zu behalten ist, daß die D. L.-G. nicht Kapitalien sammelt, um sie als unangreifbares Gut zu bewahren und zu vermehren, sondern daß das Kapital mehr nur eine Rücklage bildet für spätere Ausgaben, ein Gesichtspunkt, welcher bei der Abrechnung des laufenden Jahres, das ohne Überschüsse abschließen wird, deutlich in den Vordergrund tritt. Nach dem letzten Rechnungsabschluß hatte noch eine Vermehrung des Vermögens stattgefunden, wie die nachfolgende Zusammenstellung der bisherigen Abschlüsse zeigt.

	Kapitalvermögen am Jahresschluß	Zuwachs bezw. Abgang von Kapital
31./3. 1885	55 000,00 M	
„ 1886	80 526,63 „	+ 25 526,63 M
„ 1887	140 619,23 „	+ 60 092,60 „
„ 1888	178 482,51 „	+ 37 863,28 „
„ 1889	162 780,79 „	— 15 701,72 „
„ 1890	265 811,81 „	+ 103 031,02 „
„ 1891	310 472,41 „	+ 44 660,60 „
„ 1892	343 156,42 „	+ 32 684,01 „
„ 1893	498 634,82 „	+ 155 478,40 „
„ 1894	768 696,09 „	+ 270 061,27 „
31./12. 1894	948 948,87 „	+ 180 252,78 „
„ 1895	1 003 571,86 „	+ 54 622,99 „

An der Einteilung und Reihenfolge der Jahresarbeiten der Ausstellung, aller Versammlungen, Sitzungen u. s. w. wurde nichts geändert. In der Herausgabe von Schriften ist eine wesentliche Verstärkung eingetreten, indem von sogenannten „Arbeiten" der Gesellschaft mehr als die doppelte Anzahl erschienen ist. Ebenso sind auch praktische „Anleitungen" mehr als sonst im Laufe des Berichtsabschnitts herausgekommen. Diese in ihren Schriften niedergelegten Nachweise über die Thätigkeit der Gesellschaft müssen selbstverständlich mit dem Umfang der Arbeiten selbst wachsen; im allgemeinen aber wird eine möglichste Beschränkung der Schriften, namentlich sofern sie nicht unmittelbar auf den praktischen Betrieb der Landwirtschaft hinwirken, erstrebt.

Beschickung 1. Tiere	Pferde Stück	Rinder Stück	Schafe Stück	Schweine Stück	Ziegen Stück	Zusammen Stück	Verliehene Geldpreise M	Preisgaben	Preismünzen	Geflügel und Kaninchen Stück	verliehene Preise	verliehene Preisgaben
Frankfurt . . 1887	216	823	535	185	—	1759	44 790	4		—	—	—
Breslau . . 1888	338	1148	1432	464	—	3382	39 554	18		779	888	5
Magdeburg . 1889	271	669	827	429	—	2196	48 335	12		758	657	—
Straßburg . 1890	361	946	168	318	42	1835	53 995	7		710	1305	3
Bremen . . 1891	386	910	739	452	3	2490	62 525	17		1690	1561	1
Königsberg . 1892	339	810	449	242	—	1840	79 850	14		712	688	1
München . . 1893	398	1222	207	384	40	2251	71 800	14		1423	1380	—
Berlin . . . 1894	570	1193	805	363	77	3008	103 997	30	30	973	1540	—
Köln. . . . 1895	359	693	134	556	126	1868	65 224	24	6	994	1151	—
Stuttgart . . 1896	392	1256	202	454	192	2496	96 308	23	2	1041	869	—
Durchschnitt	363	967	550	385	80	2313	66 638	16	9	908	1004	1

Beschickung 2. Erzeugnisse	Nummern	Auf qm	Verliehene Geldpreise M	Preismünzen und Preisgaben	Beschickung 3. Geräte	Nummern	Verliehene Geldpreise M	Denkmünzen	Summe aller Geldpreise M	Summe aller Preismünzen und Preisgaben
Frankfurt . . 1887	482	718	1160	30	Frankfurt	1376	800	9	46 750	43
Breslau . . 1888	794	924	4595	84	Breslau	46	1500	1	45 649	103
Magdeburg . 1889	682	1170	560	67	Magdeburg	2585	1750	3	50 585	82
Straßburg . 1890	2646	1339	7050	311	Straßburg	1896	1225	3	62 260	321
Bremen . . 1891	969	1433	5765	113	Bremen	2344	3300	7	71 590	137
Königsberg . 1892	731	649	1235	59	Königsberg	2305	6100	5	87 285	78
München . . 1893	1552	1387	4760	101	München	3319	1700	6	78 260	121
Berlin . . . 1894	1350	2515	4805	139	Berlin	5027	2300	4	112 642	163
Köln a. Rh. . 1895	1099	2578	2015	64	Köln a. Rh.	3516	2875	—	111 849	216
Stuttgart . . 1896	1810	7643	4555	185	Stuttgart	2950	1225	1	120 556	285
Durchschnitt	1212	2036	3644	115	Durchschnitt:	2536	2277	4	78 743	155

Ausstellungs-Platz und Besuch	Raumverteilung						Besuch	
	Abt. 1. Tiere qm	Abt. 2. Erzeugnisse qm	Abt. 3. Geräte qm	Verwaltungsgebäude, Wirtschaften, Eingänge u. s. w. qm	Gesamtgröße des Ausstellungs-Platzes qm	Gebäude unter Dach qm	Anzahl der zahlenden Personen	Einnahmen aus Eintrittsgeld ℳ
Frankfurt . . 1887	38 435	3 400	25 700	4 700	72 235	8 817	49 766	64 604,21
Breslau. . . 1888	90 200	3 500	1 500	8 350	103 550	21 920	49 301	70 538,80
Magdeburg . 1889	56 500	5 200	44 200	8 340	114 240	19 790	75 287	98 685,00
Straßburg. . 1890	80 760	24 500	36 600	17 990	159 850	27 670	95 964	95 536,60
Bremen. . . 1891	73 420	12 120	41 100	16 610	143 250	26 550	69 068	97 655,20
Königsberg . 1892	73 090	5 170	50 210	10 810	139 280	19 960	44 287	56 694,75
München . . 1893	100 500	15 9[illegible]0	61 700	32 600	210 750	28 210	106 600	127 306,60
Berlin . . . 1894	108 200	9 600	91 100	22 100	502 100[1])	35 510	156 046	168 769,70
Köln 1895	63 000	12 000	52 000	33 000	181 000[2])	44 000	56 148	83 325,20
Stuttgart . . 1896	83 835	17 957	47 702	26 681[3])	181 500	33 155	114 648	131 507,94
Durchschnitt	76 794	10 940	45 181	18 136	180 775	26 558	81 711	99 462,40

Rechnungs-Abschluß	Einnahme ℳ	Ausgabe ℳ	Überschuß oder Fehlbetrag der Ausstellung ℳ	Kosten der Prüfungen, Messungen u. s. w. ℳ	Im ganzen Überschuß oder Fehlbetrag ℳ
Frankfurt. . . . 1887	134 002,55	127 528,56	+ 6 473,99	5 126,00	+ 1 347,99
Breslau 1888	137 854,95	181 349,60	− 43 357,95	5 676,11	− 49 034,06
Magdeburg . . . 1889	196 357,30	181 902,89	+ 14 454,41	4 312,10	+ 10 142,31
Straßburg . . . 1890	203 673,10	223 070,47	− 19 397,37	15 069,00	− 34 466,37
Bremen 1891	205 548,13	262 765,90	− 57 217,77	13 759,98	− 70 977,75
Königsberg . . . 1892	150 622,93	214 771,61	− 64 148,68	9 824,82	− 73 973,50
München 1893	252 634,21	249 257,60	+ 3 376,61	5 275,29	− 1 898,68
Berlin 1894	316 657,12	349 063,86	− 32 406,74	19 693,82	− 52 100,56
Köln 1895	191 950,50	250 204,65	− 58 254,15	11 604,12	− 69 858,27
Stuttgart[4]) . . . 1896	259 404,25	339 904,64	− 80 500,39	10 281,40	− 90 781,79
Durchschnitt	204 870,50	237 981,97	− 33 097,80	10 057,26	− 43 155,06

1) In dieser Zahl sind enthalten 271 100 qm Parkanlagen, welche noch innerhalb der Umzäunung lagen.

2) In dieser Zahl sind enthalten 21 100 qm Eisenbahnanlage innerhalb der Umzäunung.

3) einschl. 11 000 qm Packräume.

4) Die Rechnung für Stuttgart-Cannstatt ist noch nicht abgeschlossen.

Im Laufe des Berichtsjahres wurde die bereits im Vorjahre begründete Geschäftsstelle für Buchführung in Betrieb gesetzt und gleichzeitig eine weitere Geschäftsstelle für landwirtschaftliches Bauwesen. Das Laboratorium unserer Versuchsstation mußte wiederum eine Erweiterung erfahren. Ein Sonderausschuß für Molkereiausstellungen wurde neu eingerichtet.

Die Ausstellung in Stuttgart-Canustatt gehört wieder zu den größeren Unternehmungen dieser Art, sie steht ihrem Umfange nach etwas über München, erreicht jedoch bei weitem nicht Berlin. Obwohl die Ausstellung recht gut besucht war und glänzend verlief, war der Zuschuß, welchen die Gesellschaft für ihre Ausstellungen erfahrungsgemäß in der Regel zu leisten hat, bei ihr ein überraschend hoher. Er wird nach vollständigem Abschluß wohl 90 000 *M* betragen und somit den Durchschnitt des Zuschusses, welchen die Gesellschaft für Ausstellung und sämtliche damit zusammenhängende Prüfungen und Unternehmungen ausgiebt, auf etwa 43 000 *M* erhöhen. Die Tabellen auf Seite XIV und XV liefern die üblichen Nachweise über das Unternehmen im Vergleich mit seinen Vorgängern.

Die an dieser Stelle regelmäßig gegebene kurze Zusammenstellung über den Stand der einzelnen und hauptsächlichsten Arbeiten, bei welcher die Einwirkung der Gesellschaft durch Wort und Schrift nicht mit aufgeführt wird, ist folgende:

1. Versuche über die Wirkung der Kalisalze.

a) Die Berichterstattung über die mehrjährigen Versuche in Bernburg über die physiologische Wirkung der Kalisalze hat sich sehr verzögert, doch wird sie baldigst in einem Heft der „Arbeiten“ erfolgen.

b) Die Prüfung der Düngewirkung der Kalisalze wird auf der Versuchsstation zu Halle fortgesetzt.

c) Die in Verbindung mit anderen Körperschaften und Vereinigungen eingerichteten Düngungsversuche zu Tabak und Wein werden in etwas vermindertem Umfange fortgeführt. Die großen Kartoffeldüngungsversuche mit Kalisalzen sind beendet.

2. Die rein wissenschaftlichen Versuche über Düngerpflege sind ebenfalls beendet. Ein Bericht wird baldigst erscheinen. Die in Verbindung mit der Praxis ausgeführten Versuche waren im wesentlichen bereits im Vorjahre beendet. Die Erörterung einzelner Fragen wird auf experimentellem Wege fortgesetzt. Eine Berichterstattung darüber wird vorbereitet.

3. Die Versuche über die Düngung von Wässerungswiesen sind im dritten Jahre fortgesetzt worden.

4. Die Flachs-Düngungsversuche laufen ebenfalls im dritten Jahre.

5. Die auf 12 Jahre berechneten Obstbaum-Düngungsversuche sind nach ihrer wissenschaftlichen Seite hin bereits in Betrieb gesetzt worden und haben in diesem Herbst auch in der Praxis begonnen.

6. Die Feldversuche zur Ermittelung der Wirkung gleicher Mengen citratlöslicher und wasserlöslicher Phosphorsäure für Kartoffeln sind in diesem Sommer, dem zweiten, fortgesetzt und zu Ende geführt worden.

7. Düngungsversuche mit Torffäkalien und Pudrette werden fortgeführt.

8. Nachdem der Sonderausschuß für Abfallstoffe einen umfänglichen Bericht erstattet hat, sind Einrichtungen zur Gewinnung der menschlichen Auswürfe aus Städten für die Düngung in weiterem Umfange an mehreren Stellen in Deutschland getroffen worden. Weitere derartige Mustereinrichtungen sind in Vorbereitung.

9. Im Herbste 1896 werden größere Kalk-Düngungsversuche für ganz Deutschland vorbereitet.

10. Die Getreide-Anbauversuche werden mit Squarehead-Weizen, mit Winterweizen und mit Sommerweizen fortgesetzt.

11. Ein Wettanbau mit Gräsern ist für die Ernte 1898 ausgeschrieben.

12. Im Berichtsjahre wurde ein großer Schlachtversuch mit 88 Ochsen und ein weiterer mit 15 Schweinen zur Durchführung gebracht.

13. Die diesjährige Gesellschaftsreise wurde nach Italien unternommen, die nächstjährige wird nach Ungarn beabsichtigt.

14. Die Gesellschaft hat im April zum ersten Male einen Lehrgang über neuere Erfahrungen im Düngungswesen für die deutschen Wanderlehrer veranstaltet und beabsichtigt, diese Einrichtung im nächsten Jahre mit einem solchen über Tierhaltung fortzusetzen.

15. Hauptprüfungen von Maschinen und Vorprüfungen werden alljährlich vorgenommen, desgleichen wird die Auskunftserteilung in Sachen der Beschaffung landwirtschaftlicher Maschinen fortgesetzt.

16. Die Gesellschaft veranlaßt nach wie vor Auskunftserteilung in allen Fragen des landwirtschaftlichen Betriebes, besonders in Sachen des Pflanzenschutzes.

17. Die Anbauversuche mit Gründüngungspflanzen werden mit größeren und bedeutsamen wissenschaftlichen Zielpunkten fortgesetzt, ebenso die Aufsuchung von Kalk- und Mergellagern.

18. Die Einrichtung einer Baustelle, in welcher nicht nur wie bislang Rat im gesamten landwirtschaftlichen Bauwesen erteilt, sondern auch die ständige Überwachung dieser Bauten selbst bis zur beendeten Ausführung übernommen wird, ist im Berichtsjahre als Erweiterung der bisherigen Auskunftsstelle für Bauwesen ins Leben getreten.

19. Die Geschäftsstelle für landwirtschaftliche Buchführung ist nach längerer Vorbereitung im Juni d. J. eröffnet worden.

20. Für die Thätigkeit der Gesellschaft in Sachen des Absatzes landwirtschaftlicher Erzeugnisse ist ein neuer Arbeitsplan festgestellt und in Angriff genommen worden.

21. Die Vorarbeiten für die Herausgabe der Beschreibung der deutschen Rinderschläge sind wesentlich gefördert. Die Veröffentlichung über die Verbreitung der Rinderschläge in Deutschland wird demnächst erscheinen.

22. Im Laufe des vergangenen Sommers sind sämtliche Landbeschäler in Preußen gemessen und gewogen worden, um damit die bisherigen Ermittelungen über den Pferdekörper zu ergänzen.

23. Die Gesellschaft ist bei dem seitens des Preußischen Ministeriums für Landwirtschaft veranlaßten großen Probemelken durch die von ihr vorzunehmende Untersuchung der Milch beteiligt.

24. Die Versuchsstation hat im Berichtsjahre begonnen, Honorar-Analysen auszuführen und die wissenschaftlichen Untersuchungen im erhöhten Umfange fortgesetzt.

25. Die Handelsvermittelungen der Gesellschaft zeigen folgende Entwickelung:

1. Die Dünger-(Kainit)-Abteilung hatte folgende Umsätze:

	Kalisalze D.-Ztr.	Phosphatmehl D.-Ztr.	Andere Dünger D.-Ztr.	Zusammen D.-Ztr.
1885:	110 508	26 127	—	136 635
1886:	213 290	79 229	19 936	312 455
1887:	296 237	160 000	80 276	456 513
1888:	435 248	215 000	24 045	685 188
1889:	650 840	252 028	74 373	977 241
1890:	768 087	220 952	74 902	1 063 941
1891:	1 130 100	379 430	91 383	1 600 914
1892:	1 985 362	466 250	84 654	2 536 217
1893:	2 415 925	363 082	156 361	2 935 368
1894:	2 695 543	314 816	172 190,75	3 182 549,75
1895:	1 992 844	274 808	167 697	2 435 349

2. Die Saatstelle hatte folgende Umsätze:

1888/89:	14 878 D.-Ztr.	=	366 048 ℳ
1889/90:	17 102 „	=	439 107 „
1890/91:	34 701 „	=	953 322 „
1891/92:	27 974 „	=	745 661 „
1892/93:	23 792 „	=	858 199 „
1893/94:	21 685 „	=	904 649 „
1894/95:	27 748 „	=	717 402 „
1895/96:	27 885 „	=	585 345 „

3. Die Futterstelle hatte folgende Umsätze:

1890/91:	43 151 D.-Ztr.	=	544 525,00 ℳ
1891/92:	114 186 „	=	1 503 519,00 „
1892/93:	93 004 „	=	1 201 138,00 „
1893/94:	184 006 „	=	2 121 253,00 „
1894/95:	102 032 „	=	1 045 073,89 „
1895/96:	116 755 „	=	1 137 534,03 „

Die Dünger-(Kainit)-Abteilung hatte namentlich infolge der Abänderung des Vertrages mit dem Syndikat der Kaliwerke einen geringeren Umsatz als früher, indessen ist der geringere Bezug, wie das laufende Jahr zeigt, nur ein vorübergehender gewesen. Die Saatstelle hatte denselben Umsatz dem Gewicht, aber einen sehr erheblich geringeren dem Geldbetrage nach. Selbstverständlich sind für dieses Verhältnis ausschließlich die Preise maßgebend. Die Futterstelle hatte einen größeren Umsatz als im Vorjahre.

Berthold Wölbling.

II.

Die Winterversammlung 1896 zu Berlin.

Verhandlungen der Hauptversammlung und der Abteilungen.

A. Hauptversammlung.

Donnerstag, den 20. Februar 1896.

In Vertretung des durch Krankheit verhinderten Präsidenten, Seiner Königlichen Hoheit des Herzogs Wilhelm von Württemberg, wird die Sitzung durch den Herrn Vicepräsidenten, Rittergutsbesitzer und Justizrat Reich-Meyken mit einem dreimaligen Hoch auf den erhabenen Schirmherrn der Gesellschaft, Seine Majestät Kaiser Wilhelm II., in welches die Versammlung begeistert einstimmt, eröffnet.

Indem der Herr Vorsitzende hierauf die zahlreich erschienenen Mitglieder, welche den großen Saal des Architektenhauses füllen, davon in Kenntnis setzt, daß sie die Ehre haben, Seine Excellenz den Königlichen Staatsminister und Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Herrn v. Hammerstein-Loxten, in ihrer Mitte zu sehen, heißt er denselben gleichzeitig im Namen der Gesellschaft herzlich willkommen.

In die Tagesordnung eintretend, erteilt er sodann dem Hauptgeschäftsführer, Herrn Ökonomierat Wölbling, das Wort zu einem Bericht über die Thätigkeit und die Beratungen der Winterversammlung, aus welchem hervorgeht, daß im Verlaufe derselben im ganzen 35 größere und kleinere Sitzungen der einzelnen Abteilungen und Ausschüsse der Gesellschaft stattgefunden haben, in denen sie ihre verschiedenen Aufgaben und Absichten gefördert haben.

Hierauf ergreift Herr Geheimrat Eyth das Wort zu einem Vortrage

Über die Vergangenheit und Zukunft unserer Wanderausstellungen.

Diese, die wertvollen Beobachtungen und reichen Erfahrungen des Redners zusammenfassende und für die Weiterentwickelung der Gesellschaft nutzbar machende Betrachtung ist als Heft 15 unserer „Arbeiten“ für sich allein zur Veröffentlichung gelangt und allen Mitgliedern ohne Ausnahme zugesandt worden, so daß an dieser Stelle ein Hinweis darauf genügt, ein nochmaliger Abdruck sich aber erübrigt.

In den Schluß seiner anregenden Ausführungen, seines „ersten und letzten Vortrages in einer Hauptversammlung“ flicht Geheimrat Eyth bewegte Worte ein über sein bevorstehendes Scheiden von der Gesellschaft und von seinen zahlreichen Mitarbeitern, mit denen

ihn nunmehr 12jähriges gemeinsames Streben verbinde. Die in dieser Zeit gewonnenen Einblicke und Erfahrungen verliehen ihm aber die unerschütterliche Zuversicht, daß die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft für alle Zukunft blühen und gedeihen werde, und diese Überzeugung erleichtere ihm das Scheiden aus der lieben Gemeinschaft.

Brausender Jubel erfüllte nach diesen Worten den Saal und gab Zeugnis davon, in welchem Grade der Scheidende mit seiner Schöpfung verwachsen ist, und was Geheimrat Eyth nach dem Gefühle der Mitglieder für die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft bedeutet. Diesem Gefühlsausbruche den üblichen formalen Abschluß zu geben, fordert hierauf der Vorsitzende die Versammlung auf, ihrem Danke und ihrer Anhänglichkeit an „unseren Eyth“ durch Erheben von den Sitzen Ausdruck zu verleihen, was unter erneutem Jubel geschieht.

In Erledigung der Tagesordnung erhält hierauf zu seinem Vortrage

Über die Verwertung der Abfallstoffe in der Landwirtschaft

das Wort Herr Prof. Dr. Pfeiffer-Jena:

Hochgeehrte Versammlung! Gegen unsern großen Landsmann Justus von Liebig wird häufig der Vorwurf erhoben, daß er seine in den Dienst der Landwirtschaft gestellten epochemachenden Forschungen zu einseitig auf naturwissenschaftlichen Grundlagen aufgebaut habe. Hierin liegt durchaus keine Unterschätzung der hohen Verdienste dieses genialen Mannes, aber es läßt sich thatsächlich nicht leugnen, daß man sich im Anschluß an die von Liebig vertretene Richtung gewöhnt hatte, die Naturwissenschaften und besonders die Chemie als Alleinherrscherin in der Landwirtschaftslehre zu betrachten. Diese irrtümliche Auffassung gipfelt in der bis in die Neuzeit weit verbreiteten Anschauung, die Landwirtschaftslehre sei angewandte Naturwissenschaft.

Demgegenüber wird man jedoch nicht verkennen dürfen, daß Liebig auch die volkswirtschaftliche Seite mancher bedeutungsvollen Frage richtig gewürdigt und mit Feuereifer vertreten hat. Seine bekannte Lehre vom Raubbau, welchen die Landwirte bei der Bewirtschaftung ihrer Felder trieben, stützten sich z. B. nicht zum geringsten Teil auf die Erkenntnis von der nationalökonomischen Bedeutung einer richtigen Verwertung der menschlichen Auswurfstoffe. Er zeigte, daß wir in den menschlichen Nahrungsmitteln tierischen und pflanzlichen Ursprungs dem Ackerboden große Mengen wertvoller Bestandteile entziehen, die demselben in den Exkrementen zum größten Teil wieder zufließen können und dies auch müssen, falls man aus eigenen Mitteln einer Verarmung des Bodens und damit einer Schädigung des Nationalvermögens entgegenarbeiten will.

Dieser Grundsatz, sogar in erweiterter Form, ist längst zum Allgemeingut der beteiligten sachverständigen Kreise geworden, aber praktische Erfolge hatte derselbe leider bislang verhältnismäßig wenig zu verzeichnen. Die im Jahre 1880 vom Deutschen Landwirtschaftsrat eingesetzte ständige Kommission zur Bearbeitung der Frage einer besseren landwirtschaftlichen Verwertung der städtischen Abfallstoffe hat uns mit dem höchst verdienstvollen diesbezüglichen Buch von Heiden, Müller und v. Langsdorff beschenkt, eine wesentliche Besserung der bestehenden Verhältnisse konnte durch dieselbe aber nicht erzielt werden, da es an dem nötigen Verständnis für die Ziele dieser Bestrebungen und demzufolge auch an dem erforderlichen Entgegenkommen auf städtischer und landwirtschaftlicher Seite durchaus fehlte

Inzwischen war die Erkenntnis von dem Nutzen, welchen eine gesteigerte Nährstoffzufuhr durch Erzielung höchstmöglicher Ernteerträge zu gewähren vermag, in immer weitere Schichten gedrungen. Ein gewaltig anwachsender Verbrauch künstlicher Düngemittel war zunächst die unvermeidliche Folge, wodurch wir zum Teil dem Auslande in hohem Maße tributpflichtig geworden sind, während die im eigenen Lande entsprungenen Nährstoffquellen,

die sich der Landwirtschaft in den verschiedenen Abfallstoffen bieten, bei richtiger Benutzung wohl geeignet wären, uns vom Auslande in gedachter Beziehung mehr oder weniger unabhängig zu machen. Derartige Überlegungen haben im Jahre 1891 der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft Veranlassung gegeben, die erwähnte Frage von neuem kräftig in die Hand zu nehmen, und zwar war es auch hier wieder, wie auf so manchen anderen Gebieten, unser allverehrter Herr Dr. Schultz-Lupitz, welcher rastlos vorgearbeitet und immer wieder darauf hingewiesen hat, daß nur durch die That, durch Schaffung unwiderleglicher praktischer Beweise etwas Ersprießliches erreicht werden könne. Unter seiner bewährten Leitung bildete sich in genanntem Jahre der Sonderausschuß für Abfallstoffe, dessen Geschäftsführer, Herr Dr. J. H. Vogel, die schwierige Aufgabe zufiel, nicht nur die verschiedenen Systeme der Städtereinigung u. s. w. kritisch zu studieren und überall aufklärend einzuwirken, sondern auch mit ganzer Kraft dahin zu streben, daß wenigstens hier und da in dieser oder jener Stadt dem alten Schlendrian das wohlverdiente Ende bereitet werde, um Platz für neue zeitgemäße, alle Interessen gleichmäßig vertretende Einrichtungen zu schaffen. Derselbe fand hierbei nicht allein die Unterstützung der Ausschußmitglieder, sondern auch aus anderen Kreisen wurde in dankenswerter Weise mehr und mehr thatkräftiges Interesse für die in Angriff genommenen Aufgaben bekundet. Mit emsigem Fleiße hat der Genannte in den verflossenen vier Jahren reiches Baumaterial zur Durchführung des begonnenen Werkes zusammengetragen und in dem vor wenigen Monaten erschienenen Buche „Die Verwertung der städtischen Abfallstoffe“ niedergelegt. Hierdurch haben die Arbeiten des Sonderausschusses in gewisser Beziehung einen ersten äußeren Abschluß gefunden, und dies hat dem Direktorium unserer Gesellschaft Veranlassung gegeben, hier an hervorragender Stelle eine Art Rechenschaftsbericht über das bislang Erreichte erstatten zu lassen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß Herr Dr. Vogel dieser Aufgabe am besten gerecht zu werden vermocht haben würde, aber die Gründe, weshalb ein anderer damit betraut worden ist, liegen ebenfalls klar auf der Hand; nur meine Person bedarf der Legitimation. Ich muß deshalb erwähnen, daß ich als erster Geschäftsführer des Sonderausschusses für Abfallstoffe einige Monate fungiert habe, bis mich ein Ruf nach Jena aus diesem Wirkungskreise herausriß. Während dieses kurzen Zeitraums habe ich Einblick in die damals herrschende Wirrnis bekommen und bin hierbei zu der Überzeugung gelangt, daß es eine Riesenaufgabe zu bewältigen galt, vor welcher meine schwachen Kräfte oft zurückgeschreckt sind. Neidlos muß ich es daher anerkennen, daß mein Nachfolger mit Stolz auf das Geleistete zurückblicken kann, dies aber öffentlich hier auszusprechen, dürfte derjenige am ersten berufen sein, welcher einst selbst den dornenvollen Weg, wenn auch nur eine ganz kurze Strecke, gewandelt ist.

Das ganze Arbeitsgebiet mußte in ähnlicher Weise, wie dies bereits vom Deutschen Landwirtschaftsrat geschehen war, von drei Hauptgesichtspunkten aus in Angriff genommen werden. Zunächst galt es festzustellen, in welcher Weise die städtischen Abfallstoffe bislang beseitigt werden, und wie groß die Mengen nach Abzug der unvermeidlichen Verluste sind, welche der Landwirtschaft dienstbar gemacht werden können; die Schätzungen über Qualität und Quantität der angesammelten Fäkalien mußten einer Kontrolle unterworfen werden; der Düngerwert der verschiedenen in Betracht kommenden Substanzen war zu ermitteln; kurz und gut, die Ansprüche der Landwirtschaft auf eine Nutzbarmachung der Abfallstoffe waren in möglichst erschöpfender und unanfechtbarer Weise, die sich namentlich fern von allen Übertreibungen zu halten hatte, zu begründen. Zweitens waren die verschiedenen Systeme der Städtereinigung durch örtliche Besichtigungen, durch chemische und bakteriologische Untersuchungen der zu verarbeitenden und der gewonnenen Produkte, durch Prüfung der finanziellen Betriebsergebnisse in unbefangener Weise gegeneinander abzuwägen, um für jeden einzelnen Fall ein zutreffendes Urteil zu ermöglichen. Auf Grund dieser Vorarbeiten konnte dann endlich daran gedacht werden, den städtischen Verwaltungen sach-

verständigen Rat zu gewähren, um so die Schaffung mustergiltiger Einrichtungen thunlichst zu fördern. Die Vogelsche Schrift liefert ein anschauliches Bild von allen in Betracht kommenden Einzelheiten und von den dabei gewonnenen Ergebnissen. Dieselbe trägt gewohnheitsmäßig die Bezeichnung „Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Heft 11". Betrachten Sie aber den stattlichen, 700 Seiten umfassenden Band, so werden Sie mir beipflichten, daß in dem Ausdruck „Heft" eine Vorspiegelung falscher Thatsachen gefunden werden könnte. Ich erwähne dies besonders zu meiner eigenen Rechtfertigung, denn es würde gänzlich unmöglich sein, Ihnen das gebotene reichhaltige Material in annähernd erschöpfender Weise vorzuführen. Meine Aufgabe muß es vielmehr sein, einen Hauptabschnitt herauszugreifen, um Ihnen an diesem den heutigen Stand der betreffenden Fragen in gedrängter Kürze zu entwickeln, so daß ich mir ein näheres Eingehen leider gänzlich zu versagen habe. Auch der Kritiker muß hierbei ab und an zu Worte kommen, aber es geschieht dies nicht um zu mäkeln, sondern um durch Äußerung abweichender Ansichten vielleicht klärend zu wirken.

In der Einleitung berechnet Vogel den theoretischen Wert der auf Kopf und Jahr von einer gemischten Bevölkerung im Durchschnitt produzierten Fäkalien auf 5,15 ℳ, während Heiden, Müller und v. Langsdorff hierfür 11,50 ℳ in Ansatz bringen. Dieser bedeutende Unterschied erklärt sich einerseits aus verschiedenen Annahmen bezüglich der ausgeschiedenen Stickstoffmengen. Derartige Schätzungen sind äußerst problematischer Natur, da die Ernährungsweise der verschiedenen Gesellschaftsklassen und Altersstufen hierbei eine sehr wesentliche Rolle spielt. Auf Grund zahlreicher Feststellungen über den Eiweißverbrauch des Menschen scheint mir jedoch die Vogelsche Zahl etwas zu niedrig gegriffen zu sein. Doch dies nur nebenbei. Der Hauptunterschied ergiebt sich aus der ungleichen Bewertung der Pflanzennährstoffe. Auch wenn wir berücksichtigen, daß die Preise für Handelsdüngemittel, welche als Maßstab zu dienen haben, bedeutend gesunken sind, müssen wir doch zugeben, daß früher eine erhebliche Überschätzung in dieser Richtung stattgefunden hat. Unsere Kenntnisse und Erfahrungen haben eben einen wesentlichen Schritt vorwärts gethan. Trotzdem brauche ich Sie, meine Herren, kaum darauf hinzuweisen, wie außerordentlich schwierig es auch noch heute ist, die verschiedenen Formen der Pflanzennährstoffe richtig zu bewerten. Ich erinnere nur an die meiner Ansicht nach ungelösten Streitfragen über den Wert des Stallmiststickstoffs resp. der Knochenmehlphosphorsäure. Eine Preisberechnung der menschlichen Auswurfstoffe kann daher nur mit größter Reserve aufgestellt werden, und dürfte es sich empfehlen, hierbei lieber etwas zu niedrig, als zu hoch zu greifen. Ich pflege deshalb auf den Kopf der Bevölkerung nur 4 ℳ in Ansatz zu bringen, aber auch dann ergiebt sich noch, selbst bei Berücksichtigung der unvermeidlichen Verluste ein sehr hoher Kapitalwert, den es zum Allgemeinwohl nutzbar zu machen gilt.

Dieser Punkt verdiente ganz besonders deswegen eine kurze Besprechung, weil von mancher Seite bis in die Neuzeit hinein mit Zahlen gerechnet wird, die vor 10 oder 15 Jahren den damaligen Verhältnissen entsprochen haben, die aber jetzt als falsch bezeichnet werden müssen. Wir können täglich die Erfahrung machen, daß jede agitatorische Übertreibung schließlich der eigenen Sache, der sie dienen soll, zum Schaden gereicht. In einen derartigen Fehler durfte die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft selbstverständlich nicht verfallen, und deshalb ist es gut, daß die erwähnte Bewertung sich innerhalb mäßiger Grenzen hält; die berechtigten Forderungen der Landwirtschaft verlieren hierdurch nicht an Gewicht.

Halten wir nunmehr Umschau unter den verschiedenen für die Verwertung der Abfallstoffe in Betracht kommenden Systemen, so haben wir an dieselben vier Hauptforderungen zu stellen. In erster Linie muß eine rasche und unbedenkliche Fortschaffung der in gesundheitlicher Beziehung gefährlichen Abfallstoffe, speziell der Fäkalien sicher gestellt werden.

In dieser Beziehung decken sich die Bestrebungen aller beteiligten Kreise vollständig mit einander. Die Landwirtschaft verfolgt keine einseitigen und deshalb verwerflichen Sonderinteressen. Die Erkenntnis dieser Thatsache ist glücklicherweise im Laufe der letzten Jahre in immer weitere Kreise gedrungen, was u. a. darin einen hocherfreulichen Ausdruck findet, daß die Regierung, die Stadtverwaltungen, die Vertreter der Hygiene den Arbeiten des Sonderausschusses an Stelle von Mißtrauen oder Gleichgiltigkeit warmes Interesse und wertvolle Unterstützung entgegenbringen. Das ist ein bedeutungsvoller Schritt vorwärts, der dankbar anerkannt zu werden verdient. Zweitens ist die Forderung zu stellen, daß die in den Abfallstoffen enthaltenen Pflanzennährstoffe durch Verwendung zu Düngungszwecken in möglichst vollkommener Weise ausgenutzt werden. Auch in dieser Beziehung hat eine bessere Einsicht mehr und mehr Platz gegriffen; man spricht nicht mehr mit einem gewissen Hohn vom „Golde der Landwirtschaft“, erkennt vielmehr an, daß es sich um bedeutende *Kapital*werte handelt, welche zum Wohle der Allgemeinheit gerettet werden sollen. Hierbei darf aber selbstverständlich drittens nicht vergessen werden, daß der erzielte Nutzen die hierfür gemachten Aufwendungen mindestens zu decken hat, daß die Kosten der Ansammlung und Verarbeitung der Abfallstoffe mit anderen Worten ihren landwirtschaftlichen Verbrauchswert nicht überschreiten dürfen. Schließlich muß jedes als brauchbar zu bezeichnende Städtereinigungssystem den nötigen Komfort gewährleisten. Die Herren Sprachreiniger wollen den Gebrauch dieses Fremdwortes verzeihen; es giebt keinen andern Ausdruck, welcher kurz und treffend, ohne weitere Erläuterung alles besagt, was man in dieser Richtung verlangen kann.

Ob es jemals gelingen wird, ein Verfahren zu ersinnen, welches die aufgestellten Bedingungen ihrem ganzen Umfange nach vollständig zu erfüllen vermag, wage ich nicht zu entscheiden. Zur Zeit haben wir aber unbedingt dieses erstrebenswerte Ziel noch nicht erreicht, denn jedes System leidet an Mängeln mehr oder weniger erheblicher Art, die je nach den gegebenen örtlichen Verhältnissen u. s. w. eine verschiedene Beurteilung zu erfahren haben; die Großstadt wird z. B. gewisse Einrichtungen als völlig unbrauchbar bezeichnen, welche in kleineren Orten vorzügliche Dienste leisten, und umgekehrt. Hierauf macht Vogel bei verschiedenen Gelegenheiten in nachdrücklichster Weise aufmerksam, und das mit vollkommenem Rechte, denn auch auf dem vorliegenden Gebiete würde ein unvorsichtiges, schablonenhaftes Vorgehen großen Schaden anrichten, nicht allein direkt, sondern ganz besonders durch Vernichtung des kaum gewonnenen Vertrauens zu den Ratschlägen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Im Januar 1892 hat der Sonderausschuß einen Fragebogen zur Feststellung der hier in Betracht kommenden Verhältnisse an die Magistrate sämtlicher Städte mit über 5000 Einwohnern versandt, worauf in dankenswerter Weise 564 Antworten eingelaufen sind, während nur 23 Städte — vielleicht aus guten Gründen — sich in Stillschweigen gehüllt haben. Aus dieser Umfrage geht hervor, daß rund 80 % sämtlicher Städte Deutschlands ausschließlich auf das sogenannte Grubensystem angewiesen sind, während 12 % sich zum Teil damit zu begnügen haben. Bei dieser Rechnungsweise muß allerdings berücksichtigt werden, daß es im allgemeinen die große Zahl der kleinen Städte ist, welche diesem Verfahren huldigt. Um jedem Einwande vorzubeugen, habe ich deshalb die Verteilung nach der Einwohnerzahl ermittelt. Hiernach ergiebt sich, daß 53 % sämtlicher Städtebewohner ausschließlich, 18 % zum Teil in der angegebenen Weise beglückt wurden. Was dies bedeuten will, brauche ich kaum näher auszuführen. Das Grubensystem kann bekanntlich in keiner Richtung Anspruch auf Empfehlung erheben, dasselbe verdient höchstens die Bezeichnung „billig und schlecht“. In gesundheitlicher Beziehung birgt es große Gefahren bezüglich der Verunreinigung von Boden, Wasser und Luft; die landwirtschaftliche Verwertung der Dungmassen kann nur eine höchst mäßige sein, und was den Komfort anlangt, so will ich aus ästhetischen Rücksichten lieber ganz davon schweigen! Der an zweiter

Stelle soeben erwähnte Punkt verdient jedoch, daß wir dabei noch einen Augenblick verweilen. **Vogel** berechnet in einwandsfreier Weise, daß in Stuttgart bei einer außerordentlich streng geregelten Handhabung des Abfuhrwesens 47% der theoretischen Stickstoffmenge verloren gehen, und daß diese Verlustziffer unter minder günstigen Verhältnissen, z. B. in Chemnitz, bis auf etwa 70% steigen dürfte. Das Entweichen von Stickstoff in elementarer Form resp. als Ammoniak — ich erinnere an die Stallmistkonservierung — ist schon lange bekannt, die Höhe der obigen Zahlen giebt jedoch zu Erwägungen ernstester Art Veranlassung. Aus den **Vogel**schen Erörterungen gewinnt man dann aber weiter den Eindruck, als ob der Verfasser die erwähnten Verluste zum überwiegend größten Teil auf Rechnung der unvermeidlichen Verschleppung und Verzettelung zu setzen geneigt sei. Für eine derartige Schlußfolgerung, welche, falls sie nicht beabsichtigt sein sollte, sicherlich von dieser oder jener Seite aus den gemachten Angaben gezogen werden wird, scheint mir indessen der vollgiltige Beweis zu fehlen. Man kann nämlich mit Hilfe derselben Analysen, welche **Vogel** benutzt hat, berechnen, daß in Stuttgart bei der Phosphorsäure 26%, beim Kali 13% der theoretischen Mengen, im Mittel beider Substanzen demnach rund 20% nicht zur Abfuhr gelangt sind. Die großen Schwierigkeiten, welche sich derartigen Berechnungen entgegenstellen, veranlassen mich, obige **Mittelzahl** als der Wahrheit am nächsten liegend anzusprechen. Ich würde demnach sagen: Bei einem wohlgeordneten Grubensystem gelangen etwa 80% der produzierten Fäkalien zur Ansammlung, der Stickstoffgehalt erleidet aber durch Zersetzung noch eine weitere sehr erhebliche Einbuße. Diese Unterscheidung läuft nicht etwa auf Haarspalterei hinaus, denn für diejenigen Systeme, welche bezüglich der chemischen Stickstoffkonservierung besser gestellt sind, ist Kenntnis der unvermeidlichen mechanischen Verluste Vorbedingung einer richtigen Beurteilung.

Die verhältnismäßig geringen Stickstoffmengen, welche das Grubensystem zur Ansammlung bringt, rechtfertigten aber jedenfalls die äußerst ungünstige Beurteilung, die dasselbe auch vom land- und volkswirtschaftlichen Standpunkt aus erfährt.

Eine weitere Verbreitung, wenigstens in kleineren Städten, in denen kostspielige Einrichtungen kaum angebracht sein würden, dürfte man dagegen dem Kübel- resp. Tonnensystem wünschen, namentlich dann, wenn die kleine sogenannte Kieler Tonne zur Verwendung gelangt. Leider haben sich jedoch erst 4% der Städte (auf die Einwohnerzahl berechnet ebenfalls 4%) zur allgemeinen Einführung entschlossen, während 10% der Städte neben Gruben über Tonnenabfuhr verfügen. Die auf gesundheitlichem Gebiete liegenden Vorteile dieses Systems treten klar zu Tage. Vermeidung undichter Gruben, häufige Abfuhr, leichtere Möglichkeit einer Desinfektion bei herrschenden Krankheiten müssen günstig wirken. Die abgekürzte Aufspeicherung der Dungmassen erzielt weiter eine Verminderung der Stickstoffverluste, und da das Eingießen von Wasser ebenfalls eingeschränkt wird, so besitzt der Tonnen- und Kübelinhalt einen weit höheren Gehalt an Pflanzennährstoffen, wie dies beim Grubeninhalte der Fall ist. Die landwirtschaftliche Verwertung ist daher auch eine günstige zu nennen, sofern die ländliche Bevölkerung für die gebotene Gelegenheit zur Bodenbereicherung genügendes Verständnis entwickelt und städtischerseits das nötige Entgegenkommen findet, sofern zweitens eine ordnungsmäßige Ansammlung und Behandlung der Fäkalien gesichert ist, und sofern endlich unter Umständen das Transportwesen unter Hinzuziehung der Eisenbahn geregelt wird. Es kann mit Befriedigung konstatiert werden, daß unter den genannten Bedingungen an mehrfachen Orten ein segensreiches Hand in Hand gehen städtischer und ländlicher Interessen gepflegt wird. Einzelne Städte sind dazu übergegangen die gesammelten menschlichen Auswurfstoffe durch Zusatz von Kehricht und auch Torfmull in einen wertvollen, transportfähigen Dünger zu verwandeln, wobei die durch Wasserstraßen gebotenen günstigen Transportgelegenheiten offenbar eine Rolle spielen. Nach den hierüber angestellten Ermittelungen scheint Stade dieses

Städtereinigungsverfahren bislang in vollkommenster Weise ausgebildet zu haben, was auch durch Verleihung eines Preises auf der Münchener Ausstellung gewürdigt worden ist.

Dem Tonnen- resp. Kübelsystem haftet jedoch ebenfalls wie dem Grubensystem der große Nachteil an, daß mit demselben erhebliche Verluste verknüpft sind. Dies muß rückhaltslos betont werden, wenn ich mich hierbei auch noch nicht ganz auf den Vogelschen Standpunkt zu stellen vermag, der aus Versuchen in Neumünster und Potsdam berechnet, daß nur 40% der theoretischen Mengen zur Abfuhr gelangen. Es scheint mir unmöglich zu sein, daß bei einer streng geregelten und gut geleiteten Abfuhreinrichtung 60% der produzierten Fäkalien einfach verzettelt werden könnten. Die Vogelschen Zahlen dürften sich einerseits bei Potsdam aus der zum Beweis herangezogenen Versuchsanlage erklären, welche sicherlich in durchaus unregelmäßiger Weise benutzt worden ist, und ferner kommt meines Erachtens in Betracht, daß in kleineren Städten größere Mengen Fäkalien direkt zur Düngung der Gärten u. s. w. verwendet und auf diese Weise scheinbar verloren, thatsächlich aber verwertet werden. In Beziehung auf die mechanischen Verluste muß ich auf das verweisen, was ich über Stuttgart erwähnt habe.

Eine große Verbesserung der bislang besprochenen Systeme ist durch Einführung der Torfstreuklosetts erzielt worden, die, sogar in einer großen Stadt, Bremen, in erheblicher Anzahl Eingang gefunden haben. Die wertvollen Eigenschaften des Torfmulls bezüglich der Stickstofferhaltung und die Geruchlosmachung sind allgemein bekannt und ich kann die diesbezüglichen Anpreisungen aus eigener Erfahrung voll bestätigen. Es ist ferner mehrfach behauptet worden, daß der Torf die Abtötung der in menschlichen Absonderungen enthaltenen Keime ansteckender Krankheiten bewirke. Die hierüber von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft auf Anregung von Dr. Schultz-Lupitz veranlaßten Gutachten der Professoren Gärtner, Fränkel, Löffler und Stutzer haben dies nicht bestätigt, wohl aber ergab sich, daß ein mit starken Mineralsäuren durchtränkter Torf diese Eigenschaft besitzt, allerdings mit Sicherheit nur, wenn für eine gründliche Durchmischung mit den Fäkalien Sorge getragen wird.

Die Verwendung von Torf als Einstreumittel darf deshalb mit Zuversicht als das System der Zukunft für alle diejenigen Fälle bezeichnet werden, in denen die unterirdische Ableitung der Fäkalien aus diesem oder jenem Grunde unterbleiben muß. Wenn erst das höchst bedenkliche, gewöhnliche Grubensystem, welches zur Zeit leider noch die unbedingte Herrschaft ausübt, in erwähnter Weise mehr und mehr einen Ersatz gefunden haben wird, so werden wir einen bedeutungsvollen Schritt vorwärts gethan haben. Die Land- und Volkswirtschaft wird aus den gebotenen Dungmassen reichen Nutzen ziehen; die Städtereinigung wird für den einzelnen minder kostspielig sein, und last not least der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die menschlichen Auswurfstoffe wird man in wirksamer Weise entgegentreten können.

Aber auch heutigen Tages sind bereits in gedachter Richtung erfreuliche Erfolge zu verzeichnen; die von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft gegebene Anregung ist keine vergebliche gewesen. Besonders nennen will ich in dieser Richtung Neumünster und Münden. Ersteres hat bereits seit mehreren Jahren unter Mitbenutzung des Torfs als Zusatzmittel ein ausgezeichnet geregeltes Abfuhrsystem, letzteres ist nach jahrelangen Kämpfen gegen unglaubliche Vorurteile, die sogar in die Kreise der Regierung hineinragten, vor wenigen Monaten endlich in den Genuß ordnungsmäßiger Zustände gelangt.

Im Laufe der letzten Jahrzehnte beginnt sich die sogenannte Schwemmkanalisation in den größeren Städten mehr und mehr Eingang zu verschaffen und es läßt sich durchaus nicht verkennen, daß hiermit, soweit die möglichst schnelle, die Stadtbewohner absolut nicht belästigende Fortschaffung aller abschwemmbaren Abfallstoffe in Betracht kommt, Mustergiltiges geleistet wird. In Deutschland findet sich dieses System in 18 Städten = 3% in ausschließlicher Benutzung; auf die Einwohnerzahl berechnet, lautet die betreffende Ziffer

dagegen 25%. Außerdem ist es in 15 Städten neben den verschiedenen Abfuhrsystemen anzutreffen. Jeder mit keiner Verantwortung belastete Stadtbewohner wird die Schwemmkanalisation als das einzig dastehende Ideal einer Städtereinigung bezeichnen, ob aber nicht bisweilen die Väter der Stadt ihr anfangs verhätscheltes Kind nach einigen Jahren gern einer Besserungsanstalt überweisen möchten, ist mindestens eine zweifelhafte Familienangelegenheit.

Das Herausschaffen der Unratmassen aus der Stadt verläuft, wie gesagt, ausgezeichnet, die Kosten sind zwar recht hoch, aber die gebotenen Annehmlichkeiten sind wirklich außerordentlich groß. Schwierig gestaltet sich die Sache erst für die Städte, wenn es gilt zu entscheiden, wo soll man mit den enormen Mengen Spüljauche bleiben. Das ist der kritische Punkt, über welchen verschiedene Verfahren hinwegzuhelfen versuchen.

Der einfachste Ausweg bietet sich unbedingt darin, daß man die gesamten Abwässer einer Stadt dem betreffenden Flusse anvertraut und es der Natur überläßt, auf dem Wege der Selbstreinigung die gefahrbringenden Fäulnisstoffe zu vernichten. Es muß zugegeben werden, daß dieser Prozeß unter günstigen Verhältnissen, falls es sich um einen große Wassermengen führenden Strom handelt, mit genügender Schnelligkeit verläuft, aber andererseits liegen in dieser Richtung auch Erfahrungen traurigster Art vor, und ich erinnere nur an die Themse und an den Main unterhalb Frankfurts. Es liegt mir durchaus fern, mir ein abschließendes Urteil in dieser äußerst schwierigen Frage anmaßen zu wollen, die mir sehr knapp zugemessene Zeit gestattet nicht einmal eine nähere Begründung meiner persönlichen Ansicht, aber ich glaube es doch aussprechen zu müssen, daß mir die Regierung nach dem heutigen Stande unseres Wissens verpflichtet zu sein scheint, von dem ihr zustehenden Rechte der Erlaubniserteilung zur Einleitung der städtischen Abwässer in die Flüsse nur mit äußerster Vorsicht Gebrauch zu machen. Handelt es sich doch nicht allein um die Entstehung resp. die Bekämpfung gefahrdrohender Fäulnisherde, die Verschleppung von Krankheitskeimen ist vielmehr ein Schreckgespenst, welches bei der letzten Choleraepidemie sein Mene Tekel in unheimlicher Weise zur Geltung gebracht hat. Endlich haben auch Land- und Volkswirtschaft gegen die Vergeudung wertvollster Pflanzennährstoffe wohlbegründeten Einspruch zu erheben. Der einmal hiergegen erhobene Einwand, die abgeschwemmten Stoffe dienten den Fischen zur Nahrung und gingen deshalb nicht verloren, dürfte kaum ernst zu nehmen sein. Bei Beratung der zu erlassenden allgemeinen Wassergesetze dürfte der Landwirtschaft die beste Gelegenheit geboten werden, ihren diesbezüglichen Standpunkt zur Geltung zu bringen.

Die trüben Erfahrungen, welche mancherorts auf dem eben kurz angedeuteten Wege gesammelt worden sind, haben der Regierung Veranlassung gegeben, in zahlreichen Fällen eine Reinigung der Abwässer zu verlangen, bevor dieselben in die Flüsse abgeleitet werden dürfen.

Eine große Zahl von Klärverfahren sind zu diesem Zwecke in Vorschlag gebracht worden. In mechanischer Beziehung leisten manche derselben Vorzügliches, so namentlich dasjenige von Rothe-Röckner und auch die Keimfreimachung gelingt, sofern an passender Stelle genügende Mengen Ätzkalk zur Verwendung kommen. Die Ausfällung der in der Spüljauche gelösten Substanzen ist dagegen meist eine recht unvollkommene. Neuerdings scheint das in England eingeführte und daselbst von Vogel eingehend besichtigte sogenannte Ferrozone-Polarite System dem erwähnten Übelstande Abhilfe bringen zu sollen, und das von Hempel in Vorschlag gebrachte Blausteinverfahren dürfte ähnliche Vorteile bieten, so daß wir hoffen können, auf diesem Wege nicht nur eine bessere Reinigung der Abwässer, sondern Hand in Hand hiermit auch eine vermehrte Wiedergewinnung der Pflanzennährstoffe zu erzielen.

In den bislang in Deutschland eingeführten Klärverfahren liegt im Vergleiche zum direkten Einlassen der Spüljauche in die Flüsse unzweifelhaft ein wesentlicher Fortschritt

begründet, und zwar namentlich — wenigstens bei richtiger Handhabung — vom gesundheitlichen Standpunkte aus. Andererseits legen dieselben den Städten neue bedeutende Geldopfer auf, für welche durch Verkauf der gewonnenen Schlammmassen kein nennenswerter Ersatz erzielt werden kann. Dieser Schlamm bildet sogar in der Regel ein Schmerzenskind unangenehmster Art. Ein gewisser Dungwert ist demselben durchaus nicht abzusprechen, aber sein hoher Wassergehalt macht ihn sehr schwer transportfähig, so daß man es den Landwirten nicht verdenken kann, wenn sie sich vielfach ablehnend gegen seine Verwendung verhalten. Durch das Aufstellen von besonderen Schlammpressen ist hierin keine sehr erhebliche Besserung herbeigeführt worden. Die Verwertung der Schlammrückstände bleibt eine schwierige Aufgabe. Als ein treffender Beleg hierfür sei erwähnt, daß mir in einer Stadt, deren Namen ich nicht nennen will, von den in der Reinigungsanstalt beschäftigten Arbeitern in aller Unschuld erzählt wurde, die zur Vermeidung einer Verunreinigung des Flusses mit großen Kosten aus der Spüljauche ausgefällten Schlammmassen würden nachts auf Schiffe verladen und flußabwärts in einfachster Weise beseitigt. Das heißt doch wahrlich den Teufel mit Belzebub austreiben! Es ist daher freudig zu begrüßen, daß die Aktien-Maschinenbau-Anstalt vorm. Venuleth & Ellenberger in Darmstadt für derartige Schlammmassen einen Trockenapparat in Pankow bei Berlin aufgestellt hat, welcher für die vorjährige Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zum Wettbewerb angemeldet war und auch mit einem Preise bedacht worden ist. Eine nähere Prüfung des angewandten Verfahrens hat nämlich ergeben, daß auf diesem Wege nicht allein ein ziemlich wertvolles, trockenes, transportfähiges Düngemittel gewonnen werden kann, sondern auch ein Produkt, welches die Herstellungskosten durchaus lohnt. Hierdurch eröffnet sich den Städten wenigstens die Aussicht auf Entlastung von den sich unheimlich anhäufenden Schlammmassen, und falls sie die Verarbeitung selbst in die Hand nehmen, werden sie auch wohl auf eine bescheidene pekuniäre Nutznießung rechnen können. Aufgabe der Landwirte muß es nun aber sein, dafür zu sorgen, daß die gewonnenen Dungmassen willige Abnahme finden, denn sonst wird sich der gemachte Versuch als ein Schlag ins Wasser erweisen. Ich werde auf diesen Punkt bei Besprechung der Poudrettegewinnung zurückzukommen haben.

Ein dritter Weg zur Unschädlichmachung der Spüljauche findet sich in der Einrichtung von Rieselfeldern vorgezeichnet. Vom rein theoretischen Standpunkte aus stellt dieses Verfahren unübertreffliche Erfolge in Aussicht. Mit Hilfe der Schwemmkanalisation wird eine Stadt von sämtlichen Unratmassen schnell und dabei sozusagen verlustfrei entlastet, und die Rieselfelder besorgen alsdann durch Bodenfiltration nicht allein die in gesundheitlicher Beziehung so bedeutungsvolle Reinigung der Spüljauche, sondern nutzen auch die vorhandenen Nährstoffe durch Gewährung reichster Ernten in möglichst günstiger Weise aus. Sämtliche Interessen scheinen daher gewahrt zu sein. Wie stellt sich aber hierzu die praktische Erfahrung? Die Stadt Berlin hat bekanntlich dieses System in wahrhaft großartiger, mustergiltiger Form durchgeführt, sie kann stolz auf das Geleistete sein, und man wird daher sicherlich kein zu ungünstiges Urteil fällen, wenn man sich an die hier gewonnenen Ergebnisse hält.

Gegen die Rieselfelder ist vielfach der Vorwurf erhoben worden, daß sie zur Verbreitung von Krankheitskeimen beitragen könnten, sei es durch Hervorrufung von Epidemien unter den Arbeitern der Rieselgüter, sei es durch Infizierung der zu Markt gebrachten Feldfrüchte. Unsere Hygieniker sind jedoch auf Grund eingehender Prüfungen erfreulicherweise zu der Überzeugung gelangt, daß bei ordnungsmäßigem Betriebe die vermutete Gefahr mindestens nicht sehr groß ist. Wenn man jedoch hieraufhin behauptet, Schwemmkanalisation in Verbindung mit Rieselfeldern schlösse jede Möglichkeit einer Infektionsverbreitung aus im Gegensatze zu sämtlichen sonstigen Städtereinigungssystemen, bei welchen das Damoklesschwert fortwährend über den Häuptern der Bewohner schwebe, so kann es

meiner Ansicht nach nicht zweifelhaft sein, daß hierin eine einseitige Übertreibung zu erblicken ist. Lediglich dieser gegenüber möchte ich darauf hinweisen, daß die bei jeder Schwemmkanalisation unentbehrlichen Notauslässe durchaus nicht so unschuldig sind, wie es vielfach hingestellt wird. Bei heftigem Gewitterregen müssen diese Vorrichtungen in einem ziemlich bedeutenden Grade in Wirksamkeit treten, denn sonst würde man keine Erklärung für das bei derartigen Gelegenheiten beobachtete Fischsterben in der Spree auffinden können Eine in Berlin auftretende Choleraepidemie größeren Umfangs, bei welcher eine Desinfektion der verdächtigen Ausscheidungen in jedem einzelnen Falle unmöglich ist, muß daher zu einer Verseuchung der Spree und Havel führen, sobald der Jahreszeit entsprechend plötzlich einmal große Regenmengen niedergehen. Es ist nicht etwa Schwarzseherei, welche mich veranlaßt, an diese Möglichkeit zu erinnern, sondern ausschließlich das Bestreben, allen Systemen gleiches Recht widerfahren zu lassen.

Die Ausnutzung der Pflanzennährstoffe ist dann aber weiter auf den Rieselfeldern eine äußerst geringe. Aus den amtlichen Berichten der Stadt Berlin geht hervor, daß im Jahre 1894 die zu Rieselland hergerichtete Fläche 4672 ha umfaßt hat, welcher 63 554 192 cbm Spüljauche zugeführt worden sind. Schätzt man den Stickstoffgehalt der Spüljauche auf 0,1 kg auf den Kubikmeter, was nach den vorliegenden Analysen gewiß nicht zu hoch gegriffen ist, so ergiebt sich eine durchschnittliche Stickstoffdüngung von 1360 kg auf den Hektar, was nebenbei bemerkt einer Chilisalpetergabe von 44 Ztr. auf den Morgen entspricht. In den wichtigsten Ernteprodukten werden nach den Berechnungen von Grandtke auf den Hektar im Mittel 115 kg Stickstoff gewonnen, während ich früher einmal eine etwas höhere Zahl, nämlich 144 kg schätzungsweise gefunden habe. Die Stickstoffausnutzung beträgt daher nur 8—11 % und die von Vogel in dieser Richtung auf einer nicht näher angegebenen Grundlage berechnete Zahl erhebt sich auch nur auf 14 %. Was leistet im Vergleich hiermit das anerkannt unvollkommenste Städtereinigungsverfahren? Wir haben gesehen, daß in Stuttgart bei ordnungsmäßiger Handhabung des Grubensystems 53 % der theoretischen Stickstoffmenge zur Abfuhr gelangen; nehmen wir weiter den denkbar ungünstigsten Fall an, daß bei sachgemäßer Verwendung des verbliebenen Stickstoffrestes zu Düngungszwecken abermals nur die Hälfte in den Ernten wieder erscheinen soll, so ergiebt sich noch immer eine Gesamtstickstoffausnutzung von 26½ %. Der gewaltige Unterschied liegt klar auf der Hand. Man wird mir gewiß entgegnen, und dieser Hinweis findet sich auch im Vogelschen Buche, daß die Berliner Rieselfelder im Vergleich zur Größe der Stadt eine viel zu geringe Ausdehnung besäßen, und daß sich bei einem günstigeren Verhältnis zwischen Rieselfläche und Menge der Spüljauche eine weit höhere Ausnutzung des Stickstoffs ergeben würde. Das ist völlig zutreffend, und die angedeutete Maßregel wäre sicherlich von anderen Gesichtspunkten aus ebenfalls sehr erstrebenswert, aber es geschieht einfach nicht und scheint auch in der Regel völlig undurchführbar zu sein. Die Schwemmkanalisation ist ein Kind der Großstadt, und dieser stehen in annehmbarer Nähe zu mäßigen Preisen nicht genügend Ländereien zur Verfügung, der beregte Übelstand wird daher im allgemeinen die unzertrennliche Regel für die Schwemmkanalisation bleiben. Würde jedoch Berlin wirklich Mittel und Wege finden, um seine Rieselfelder zu verdoppeln oder zu verdreifachen, so wäre allerdings eine bessere Ausnutzung der Pflanzennährstoffe, sowie eine Beseitigung etwa noch bestehender gesundheitlicher Gefahren gesichert, aber in volkswirtschaftlicher Beziehung könnte dies nur als ein Fehler bezeichnet werden, denn der zu erzielende Gewinn würde in keinem Verhältnis zu den gebrachten Opfern stehen.

Dies führt mich dazu, wenigstens mit einem Seitenblick die pekuniären Erfolge der Rieselfelder zu streifen. Setzt man eine völlig kostenlose Lieferung des gewaltigen Düngerkapitals bis an die Rieselfelder voraus, so haben die Einnahmen in den ersten 7 Jahren die Ausgaben überschritten; das Anlagekapital hat sich infolgedessen durchschnittlich mit 1,23 % verzinst. In den beiden Jahren 1892/94 hat sich dagegen eine Unterbilanz ergeben,

welche, auf das Anlagekapital berechnet, 0,37 % beträgt; und in den letzten beiden Jahren dürften sich die Verhältnisse sicherlich nicht besser gestaltet haben. Giebt man nun auch zu, daß hierbei die für die Landwirtschaft so außerordentlich ungünstigen Zeitverhältnisse mitsprechen, so wird man doch zu der Überzeugung gelangen, daß in Berlin an eine volkswirtschaftlich richtige Ausnutzung der städtischen Abfallstoffe nicht gedacht werden kann. Die Rieselfelder haben lediglich den Zweck, die Spüljauche unschädlich zu machen, dieses Ziel kostet aber, abgesehen von der eigentlichen Kanalisation, sehr erhebliche Geldopfer, die z. B. für das Jahr 1893/94 auf mindestens 800 000 ℳ zu veranschlagen sind. Es liegt dies nicht etwa daran, daß Berlin ungewöhnlich hohe Preise beim Ankauf der Rieselgüter zu zahlen gehabt hätte, denn in anderen Städten sind ähnliche Ergebnisse erzielt worden. Ja sogar auf der Nordseeinsel Norderney, wo auf wertlosem, unfruchtbarem Dünensand eine kleine Rieselanlage geschaffen worden ist, welche dem Auge eine üppige Vegetation bietet, sollen erhebliche Zuschüsse erforderlich sein. Leider habe ich hierüber trotz mehrfacher Bemühungen keine näheren Angaben erhalten können.

Ich bin bei der Verwendung der Spüljauche zu Rieselzwecken etwas länger stehen geblieben, weil mir das von Vogel über dieses System gefällte Urteil reichlich günstig zu lauten scheint. Es ist möglich, daß für eine Millionenstadt, welche sich so manchen Luxus gestatten darf, die Schwemmkanalisation in Verbindung mit Rieselanlagen die größten Annehmlichkeiten bietet, sofern der Kostenpunkt nicht allzu schwer in die Wagschale fällt. Lassen Sie uns noch einen Schritt weiter gehen und zugeben, daß die sonstigen Städtereinigungssysteme mit Mängeln behaftet sind, welche ihre Einführung unter gewissen Verhältnissen, namentlich in großen Städten, sehr erschweren. Aber dies Alles rechtfertigt meiner festen Überzeugung nach nicht die vielfach gehörte Behauptung, daß Schwemmkanalisation und Rieselfelder etwas durchaus Vollkommenes darstellten, dem man unbedingt nachzustreben hätte. Ich möchte dieses System vielmehr als ein notwendiges Übel bezeichnen, zu dem man unter Umständen leider greifen muß.

Die unterirdische Ableitung der menschlichen Auswurfsstoffe bietet unbestrittene Vorteile, deren die Städte selbstverständlich teilhaftig zu werden wünschen. Dieselbe ist aber auch ohne Schwemmkanalisation durch Einführung der sogenannten Trennungssysteme möglich. Wie der Name bereits besagt, handelt es sich hierbei um eine gesonderte Ableitung der Fäkalien — mit oder ohne Einschluß der Hausabwässer — und des Regenwassers. Leider haben diese Systeme in Deutschland nur ganz vereinzelt, und zwar nur in einer kaum als Trennungssystem zu bezeichnenden Form Eingang gefunden, und die Bemühungen des Sonderausschusses, auch auf diesem Gebiete durch die That fördernd einzugreifen, sind bislang ohne sichtbare Erfolge geblieben, weil die betreffenden Verhandlungen noch schweben. Da außerdem die Zeit drängt, so will ich nur ganz kurz erwähnen, daß sich das sogenannte Liernursystem in Holland mehrfach findet und daselbst von zwei Abordnungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft eingehend studiert worden ist. Die erstatteten Berichte sprechen sich im allgemeinen sehr günstig über das Gesehene aus, und da das erforderliche Doppelrohrnetz, in welchem auf dem Wege der Herstellung eines luftverdünnten Raumes das Absaugen der Fäkalmassen erfolgt, namentlich in Amsterdam immer mehr an Ausdehnung gewinnt, so kann es keinem Zweifel unterliegen, daß dieses in Deutschland viel geschmähte System durchaus lebensfähig ist.

Der Hauptvorteil, welchen die genannte Art von Städtereinigungsverfahren der Schwemmkanalisation gegenüber besitzt, ist darin zu erblicken, daß die menschlichen Auswurfsstoffe unvermischt oder höchstens in geringem Grade mit Wasser verdünnt auf der Zentralsammelstelle anlangen und hier nicht allein in denkbar sicherster Form völlig unschädlich gemacht, sondern auch in nutzbringender Weise verarbeitet werden können. Dies führt mich zum letzten Punkte meiner Besprechungen, zur Gewinnung von Pudrette resp.

schwefelsaurem Ammoniak, welche übrigens selbstverständlich nicht ausschließlich an die Trennsysteme geknüpft ist, sondern auch den Abfuhrsystemen angeschlossen werden kann.

Der Gedanke, die Fäkalien durch Eindampf- und Trockenprozesse in ein aller unangenehmen Eigenschaften entkleidetes wertvolles Düngepulver zu verwandeln, welches, wie jedes Handelsdüngemittel, in seiner Verwendung nicht auf die unmittelbare Umgebung des Produktionsortes angewiesen ist, lag nahe, hat aber geraume Zeit bedurft, bis er sich zu einem praktischen Erfolge durchgerungen hat. In Augsburg besteht seit 15 Jahren Podewils Fäkalextraktfabrik, während in Bremen vor etwa zwei Jahren nach dringender Befürwortung durch die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft mit der Einrichtung einer Pudrettierungsanstalt begonnen worden ist. Es handelt sich um die Verarbeitung von Fäkalien, welche in Tonnen und Gruben angesammelt und möglichst frisch und unverdünnt den Fabriken zugeführt werden. Beide Unternehmungen sind durch Abordnungen des Sonderausschusses nach allen Richtungen einer sorgfältigen Prüfung unterzogen, und hat sich hierbei, von technischen und sonstigen Einzelheiten völlig abgesehen, etwa folgendes herausgestellt. Unter der Voraussetzung, daß die Kosten der Ausfuhr von der Stadt resp. den beteiligten Privatpersonen getragen werden — eine Forderung, welche durchaus nicht als unbillig bezeichnet werden kann, da sie unter allen Verhältnissen die Regel bildet — ist das finanzielle Ergebnis ein günstiges zu nennen. Die namentlich in Augsburg infolge hoher Kohlenpreise sehr erheblichen Betriebskosten werden nicht allein völlig gedeckt, sondern es verbleibt auch ein angemessener Unternehmergewinn! Demgegenüber muß nochmals darauf hingewiesen werden, daß die Schwemmkanalisation einerseits mit den Kosten der Ableitung, andererseits mit denjenigen für die Unschädlichmachung der Spüljauche, sei es durch Kläranlagen, sei es mit Hilfe von Rieselfeldern zu rechnen hat, sofern wenigstens die Verpestung der Flüsse unterbleiben soll.

In gesundheitlicher Richtung bietet die Pudrettierung jede wünschenswerte Garantie, da etwaige Krankheitskeime durch die verwendete Säure und die zum Trocknen nötigen Wärmegrade absolut sicher abgetötet werden. Die Abfuhr ist selbstverständlich, wenn irgend möglich, durch unterirdische Ableitung zu ersetzen.

Es wäre daher dringend zu wünschen, daß dies Verfahren mehr und mehr Fuß faßte, wobei allerdings auf ein verständnisvolles Entgegenkommen von seiten der Landwirtschaft gerechnet werden müßte. Leider scheint es jedoch hieran bislang vielfach noch zu fehlen. Wie ich bereits erwähnte, findet der getrocknete Klärschlamm in Pankow keinen genügenden Absatz, und ähnlich verhält es sich mit der Pudrette in Bremen. Vor längeren Jahren, als es sich darum handelte, für Berlin ein passendes Städtereinigungssystem zu schaffen, hat Virchow einmal den Ausspruch gethan, sofern die Pudrettierung Eingang fände, würde sich bald ein Wall von Pudrette um die Stadt erheben. Ich habe bislang geglaubt, hierin eine der Landwirtschaft zugefügte Beleidigung erblicken zu müssen, aber fast will es scheinen, als ob Virchow dem Sinne nach Recht behalten solle. Es bedarf keiner näheren Begründung, wie sehr dies zu beklagen wäre. Wird die befürchtete Thatsache zur Wahrheit, finden die gewonnenen Produkte keinen genügenden Absatz, so werden die Gegner triumphieren und die erzielten Erfolge auf Jahrzehnte hinaus vernichten, Arbeit und Mühe wären verloren. Wenn aber die Landwirtschaft alsdann von neuem über die Vergeudung wertvollster Pflanzennährstoffe klagen sollte, so könnte ihr mit Recht nur geantwortet werden: habeas tibi. Ich halte es deshalb für meine Pflicht, auch von dieser Stelle aus die ernste Mahnung an die beteiligten Kreise zu richten, daß sie die gebotene Hand ergreifen und nicht gleichgiltig unbeachtet lassen mögen.

Bei der Pudrettierung werden die in der Fabrik eingelieferten Pflanzennährstoffe, sofern richtig gearbeitet wird, so zu sagen verlustfrei in Handelsware übergeführt. Dies ist bei der Gewinnung von schwefelsaurem Ammoniak aus den menschlichen Auswurfstoffen keineswegs der Fall, da die Phosphorsäure in den schwer verwertbaren Schlamm übergeht,

das Kali aber mit den gereinigten Abwässern abfließt. Trotzdem bietet auch dieses Verfahren eigenartige Vorzüge. Findet nämlich bei der Auffammlung der Fäkalien eine zu starke Verdünnung statt, so würden die Kosten der Pudrettierung den Wert der gewonnenen Dungmassen übersteigen. Dies ist z. B. in Amsterdam der Fall, wo bei dem erwähnten Liernursystem eine Wasserspülung der Klosetts gestattet ist, und wo man infolgedessen die stark verdünnten Massen einem Destillationsprozesse mit Kalkzusatz zur Gewinnung des Ammoniaks unterwirft. Auch diese Anlage ist sorgfältig geprüft worden und hierdurch ist der Nachweis erbracht, daß von diesem Verfahren in gesundheitlicher und finanzieller Richtung dasselbe gilt, wie von der Pudrettierung. Unter geeigneten Verhältnissen wird es daher ausgezeichnete Dienste zu leisten vermögen, und wir wollen hoffen, daß wir in Deutschland ebenfalls bald ähnliche Einrichtungen in größerer Zahl antreffen werden.

Ich habe hiermit diejenigen Punkte der Städtereinigungsfrage erledigt, welche sich in den engen Rahmen eines Vortrages einzwängen ließen. Das Vogelsche Buch bietet jedoch zahlreiche andere Abschnitte, aus welchen die rege Thätigkeit des Sonderausschusses, das Wollen und das Vollbringen desselben ebenfalls hervorleuchten. Ich erwähne nur die Kapitel über Kehricht-Ansammlung und -Verwertung, über Schlachthaus- und Abdeckerei-Abfälle, sowie die statistischen Erhebungen über die Verwertung der menschlichen Auswurfstoffe in Strafanstalten, Kasernen, Bahnhöfen u. s. w. Daneben tritt uns andererseits überall die Thatsache entgegen, daß auf jedem Einzelgebiete eine Fülle von Fragen der definitiven Lösung noch harrt. Der neubegründeten landwirtschaftlichen Versuchsstation unserer Gesellschaft ist hierdurch ein dankbares und eigenartiges Arbeitsfeld zugewiesen, und sicherlich wird sie diese Gelegenheit mit der bisherigen Energie auszunutzen verstehen.

Das Erscheinen der Vogelschen Schrift bildet einen Markstein in der ruhig fortschreitenden Thätigkeit des Sonderausschusses für Abfallstoffe. Dies hat Veranlassung gegeben, einen Rückblick auf die bisherigen Leistungen zu werfen, und ich hoffe, Sie werden mit mir zu der Überzeugung gelangt sein, daß die betreffenden wichtigen Fragen einen wesentlichen Schritt gefördert sind, und daß sich unsere Gesellschaft auch dieses schönen Erfolges mit gerechtem Stolze freuen darf. Es ist ein neues Ruhmesblatt, welches sie ihrer an Beweisen uneigennützigen Strebens so reichen Chronik einverleiben darf, und sicherlich werden auf demselben die Namen von zwei Männern, Dr. Schultz-Lupitz und Dr. Vogel, dankbar verzeichnet werden. Lassen Sie mich dann zum Schluß der Hoffnung Ausdruck geben, daß das unter so günstigen Aussichten begonnene Werk auch ferner blühen, wachsen und gedeihen möge, zum Segen für die Allgemeinheit, zur Ehre für die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft.

Nachdem der Herr Vorsitzende hierauf dem Redner für den belehrenden Vortrag den Dank der Versammlung zum Ausdruck gebracht hatte, schließt er dieselbe mit dem Rufe: Auf Wiedersehen in Stuttgart-Cannstatt!

B. Versammlungen der Abteilungen.

Dünger- (Kainit-) Abteilung.

Dienstag, den 18. Februar 1896.

Nachdem der Vorsitzende, Herr Gutsbesitzer Dr. Schultz-Lupitz, die sehr zahlreich besuchte Versammlung um 9¼ Uhr mit Worten der Begrüßung und Bewillkommnung eröffnet hatte, fordert er, in die Tagesordnung eintretend, zum ersten Gegenstande derselben,

Bericht über den Stand der geschäftlichen und wissenschaftlichen Thätigkeit der Abteilung im Jahre 1895,

zunächst Herrn Geschäftsführer Siemssen auf, seinen Bericht vorzutragen.

Da dieser Bericht in seinem vollen Wortlaute üblicherweise bei Gelegenheit der Jahres-Wanderversammlung erstattet wird, so beschränkt sich der Berichterstatter an dieser Stelle auf einen kurzen Überblick über die Geschäftsergebnisse und die augenblickliche Lage des Düngermarktes.

Danach sei der geschäftliche Verkehr der Geschäftsstelle mit den Mitgliedern der Gesellschaft ein dauernd reger gewesen. Die Zahl der Bestellungen habe 12 175 betragen und der Austausch von Schriftstücken in rein geschäftlichen Angelegenheiten sei auf 55 000 Nummern angelangt.

Die Lage des Düngermarktes werde dadurch gekennzeichnet, daß sich im Laufe des verflossenen Geschäftsjahres die Preise sämtlicher Düngemittel fortdauernd in absteigender Linie bewegt hätten, welche Bewegung zur Zeit noch andauere und ihren sichtlichen Ausdruck fände in der erfreulichen Steigerung des Bezuges von Kunstdünger aller Art. Die zur stetigen Überwachung der Beschaffenheit der durch die Vermittelung der Geschäftsstelle bezogenen Düngemittel im Vorjahre ergriffenen Maßnahmen seien fortgesetzt worden. Von den zu diesem Zwecke vorgenommenen 524 Analysen hätten 398 voll- bezw. überwertige, und 126 minderwertige Befunde geliefert.

Nachdem die Versammlung diese Darlegungen zur Kenntnis genommen, ergreift der Geschäftsführer Dr. Vogel das Wort, um seinerseits über die wissenschaftliche Thätigkeit der Abteilung im verflossenen Jahre Bericht zu erstatten.

Geschäftsführer Dr. Vogel-Berlin: „Bei der Natur der Arbeiten, welche die Dünger-Abteilung an den Versuchsstationen und in der Praxis im großen Umfange eingeleitet hat, ist es erklärlich, meine Herren, wenn nicht in jeder Sitzung der Abteilung ein Bericht über abschließende Ergebnisse sämtlicher Arbeiten erstattet werden kann; es sind zum Teil jahrelang dauernde Arbeiten, bei denen nach Lage der Sache nur langsam und allmählich Erfolge gezeitigt werden. Ich will mich daher darauf beschränken, Ihnen über diejenigen Arbeiten zu berichten, welche vorläufig zu einem endgiltigen oder wenigstens zu einem gewissen Abschlusse gelangt sind.

Ich beginne mit den Arbeiten, welche die Dünger-Abteilung unter eigener Leitung ausführen läßt, und möchte zunächst die Stallmistversuche, die bereits seit 4 Jahren in der Praxis und von verschiedenen Versuchsstationen ausgeführt werden, ganz kurz besprechen.

Diese Versuche, welche, wie Ihnen bekannt ist, in Darmstadt von Herrn Professor Wagner, in Jena von Herrn Prof. Pfeiffer, in Rostock von Herrn Prof. Heinrich und in Augsburg von Herrn Dr. Dietzel durchgeführt werden, sind zu einem vorläufigen Abschlusse gekommen. Zwei von den Herren Versuchsanstellern haben der Dünger-Abteilung kürzlich ihren Bericht über die gewonnenen Ergebnisse eingereicht, von den beiden anderen Versuchsanstellern stehen diese Berichte noch aus. Für nächsten Donnerstag ist eine gemeinschaftliche Besprechung geplant, um demnächst die Berichte zusammen erscheinen zu lassen. Vorläufig meine Herren, ist es indes nicht möglich, Ihnen aus den bereits erschienenen Berichten Näheres mitzuteilen; jedenfalls liegt aber, — soviel will ich nur sagen — ein umfangreicher und wertvoller Stoff vor, welcher jedoch seinerseits beweist, daß die Forschungen noch nicht abgeschlossen werden können, sondern vielleicht noch längere Zeit fortgesetzt werden müssen, wie sich denn auch einige Versuchsstationen erfreulicherweise zur Fortsetzung dieser Arbeiten bereits wieder bereit erklärt haben.

Die anderen Versuche, welche auf 9 Gütern in der Praxis durchgeführt werden, sind ebenfalls zum vorläufigen Abschluß gelangt. Einer der Herren Versuchsansteller mußte ausscheiden, weil die Versuche nicht in der vorgeschriebenen Weise ausgeführt wurden, sodaß nur von 8 Gütern Ergebnisse vorliegen. Die Versuche wurden, wie Ihnen bekannt ist, in der Weise ausgeführt, daß Mist, von gleichen Tieren bei gleichem Futter und unter gleicher Einstreu gewonnen, — bald mit Bewahrungsmitteln versetzt, bald nicht — verschieden lange Zeit in Gruben gelagert, dann auf sein Gewicht bestimmt, einer Analyse unterworfen und schließlich auf Versuchsfeldern, welche mehrere Jahre lang vorbereitet worden waren, auf seine Wirkung hin geprüft wurde. Der erste Teil der Arbeit, soweit es sich um die Ansammlung des Mistes, die Bestimmung des Gesamtgewichtes und die Vornahme der Analysen im Laboratorium handelt, ist bis auf einen Versuch erledigt und ergab ein sehr reichhaltiges Material, welches darauf hinzuweisen scheint, daß bei der Düngerbewahrungsfrage, namentlich beim Zusatz chemischer Bewahrungsmittel, in erster Reihe das Wasser eine Hauptrolle zu spielen bestimmt ist. Die Sache scheint mehr und mehr darauf hinauszukommen, daß es sich um die Feuchterhaltung des Mistes in richtiger und zweckentsprechender Weise handelt. Ich will ferner hervorheben, daß ganz offensichtliche Erfolge durch die mechanische Handhabung des Mistes erzielt worden sind, und daß namentlich Festtreten des Mistes, welcher allerdings in viel besserer Weise, als es bislang zu geschehen pflegte, erfolgt ist, einen außerordentlich günstigen Einfluß ausübt, und bei nicht allzu langer Lagerung des Mistes großen Verlusten vorzubeugen imstande ist. Allerdings hat sich bei einem Versuche, der durch einen Zufall ein Jahr länger, als beabsichtigt hinausgezögert wurde, nämlich in Hinrichshagener Hof bei Greifswald, ein deutlicher Beweis dafür ergeben, daß der Mist nicht nur in den ersten Tagen großen Verlusten ausgesetzt ist, sondern daß dies andauert, solange er überhaupt lagert, ein Ergebnis, das für die Praxis an und für sich freilich ohne Bedeutung, aber doch von Interesse ist. Die Sache war folgende: In Hinrichshagener Hof konnte der Mist nicht im Herbst auf die Versuchsfelder geführt werden, weil sich eine nochmalige Prüfung als notwendig erwies; er lagerte daher 16 Monate lang und in dieser Zeit ist nach und nach der Stickstoff und die organische Substanz in einem Maße geschwunden, daß in beiden Gruben, sowohl in der mit Gips, wie in der nicht versetzten, die Verluste bis zu 50 % stiegen, trotz vorzüglichsten Festtretens, wie es besser in der großen Praxis gar nicht erfolgen kann.

Ich denke, daß im Laufe des nächsten Jahres ein eingehender Bericht über diese Versuche erstattet werden kann, während natürlich die Versuche auf den Versuchsfeldern ihren Abschluß einstweilen noch nicht finden können. Diese Versuche sind zum Teil im vorigen

Jahre, zum Teil auch in diesem Jahre in Angriff genommen worden, zum Teil werden sie erst im nächsten Jahre begonnen werden, da der Mist erst im Herbst 1895 auf die Versuchsfelder gebracht wurde. Da dabei aber in Aussicht genommen ist, die Versuchsparzellen zugleich auch ein oder zwei Jahre auf die Nachwirkung des Mistes zu prüfen, so ist es leicht erklärlich, daß hier abschließende Zahlen erst in 2—3 Jahren zu gewinnen sind.

Lassen Sie mich nun, meine Herren, übergehen auf das Gebiet der Verwertung der Abfallstoffe. Es war dem Sonderausschusse für Abfallstoffe die Aufgabe gestellt worden, zunächst sich zu unterrichten über den gegenwärtigen Stand der Gewinnung und Verwendung der städtischen Abfallstoffe. Der Sonderausschuß ist dieser Aufgabe nachgekommen und hat darüber kürzlich in einer besonderen Schrift, die als Heft 11 unserer „Arbeiten" erschienen und Ihnen zugegangen ist, eingehend Bericht erstattet. Sie werden daraus ersehen haben, wie es augenblicklich mit der Gewinnung der Abfallstoffe bestellt ist; Sie werden dabei aber auch zu der Überzeugung gekommen sein, daß es damit in fast allen Städten Deutschlands noch außerordentlich übel bestellt ist, und daß ungeheure Mengen von Abfallstoffen thatsächlich nutzlos verloren gehen. Gleichzeitig aber werden Sie auch in diesem Berichte gefunden haben, daß es doch bereits Mittel und Wege giebt, die unter vollster Beachtung der hygienischen Anforderungen eine zweckmäßigere Ausbeute der in den menschlichen Auswurfstoffen sowohl, wie in dem Dünger der städtischen Viehhöfe, der Schlachthäuser, der Abdeckereien — die ganz besonders vorzügliche Düngemittel geben —, im Kehricht u. dgl. m. enthaltenen Pflanzennährstoffe ermöglichen. Es ist dem Ausschusse gelungen, auf 2 Gebieten namentlich, die heute als die im Vordergrunde des Interesses stehenden bezeichnet werden können, Anstalten ins Leben rufen zu helfen, welche zeigen, daß aus den städtischen Abfallstoffen in der That ein wertvoller Dünger gewonnen werden kann.

Zunächst erwähne ich hier Bremen, wo eine Pudretteanstalt erbaut worden ist. Es werden hier die gewonnenen menschlichen Auswürfe zunächst mit Schwefelsäure übersättigt, wodurch nicht nur eine Bindung des Ammoniaks, sondern auch eine Aufschließung der Pflanzennährstoffe erfolgt. Nachdem dieselben hierauf zum Trocknen gebracht sind, wird aus ihnen ein Dünger erzielt von 7—8 % Stickstoff, 3 % Phosphorsäure und ebensoviel Kali. Die Fabrik in Bremen, die von uns wiederholt besucht und überwacht worden ist, genügt allen Anforderungen der Hygieniker vollkommen; in dieser Beziehung hat auch der bremische Senat ausdrücklich seine Zufriedenheit ausgesprochen. Der Dünger war bis vor kurzem noch verhältnismäßig teuer. Damals, als die Fabrik erbaut wurde, waren die Düngerpreise ja überhaupt sehr viel höhere. Inzwischen ist es aber bereits gelungen, eine teilweise Ermäßigung des Preises zu erzielen; derselbe ist aber immer noch nicht niedrig genug, und ich hoffe, daß die Fabrik, auch wenn sie vielleicht mit etwas Schaden arbeiten sollte, einsichtig genug sein wird, den Preis so herunterzudrücken, daß er den sonstigen normalen Düngerpreisen, wie sie heute sind, entspricht.

Ich sagte ausdrücklich: trotzdem sie vielleicht mit Schaden arbeitet; denn, meine Herren es hat außerordentlich große Schwierigkeiten gemacht, diese Fabrik ins Leben zu rufen. Die Firma, die die Fabrik gebaut hat, hatte mit einer Reihe von Städten Verhandlungen angeknüpft, aber im letzten Augenblicke scheiterte die Sache immer wieder an dem Widerwillen des Bezirksausschusses oder der städtischen Behörden, weil man fürchtete, daß sie möglicherweise hygienische Schäden im Gefolge haben könnte. In Bremen erklärte sich der Abfuhrunternehmer bereit, der zu erbauenden Fabrik die Auswürfe gegen einen bestimmten Preis zu überlassen; der Senat gab seine Einwilligung, und man einigte sich dahin, daß die Fabrik dem Unternehmer für jeden Kubikmeter Auswürfe 3,50 ℳ zahlen solle. Es ist das thatsächlich ein nicht zu rechtfertigender Betrag, auf den man eben nur eingehen konnte unter dem Zwange der Verhältnisse, um eine derartige Fabrik überhaupt einmal ins Leben zu rufen, und es würde, nachdem sich in Bremen gezeigt hat, wie vorzüglich

eine solche Fabrikanlage arbeitet, grundfalsch sein, sich anderwärts nochmals darauf einzulassen, eine derartig hohe Forderung zu bewilligen. Wir haben wiederholt darauf hinzuweisen Gelegenheit gehabt, daß es in dieser Angelegenheit der einzig richtige und normale Standpunkt ist, wenn die Stadt ihre Abfallstoffe der Fabrik kostenfrei bis ans Thor liefert. Unter dieser Bedingung wird die Fabrik, selbst wenn die Düngerpreise noch viel weiter sinken, immer noch mit Aussicht auf Rente arbeiten können.

Mit der Bremer Pudrette sind seit einem Jahre auf 6 Gütern praktische Düngungsversuche eingeleitet worden, über die wir aber hier noch nicht berichten können; auch hierbei sollen die Nachwirkungen noch ein bis zwei Jahre lang beobachtet werden. Außerdem hat aber auf Wunsch des Ausschusses auch Herr Geheimrat Maercker Topfdüngungsversuche mit Pudrette angestellt, deren Ergebnisse vorliegen, demnächst veröffentlicht und Ihnen zugesandt werden sollen. Ich will hier über das Ergebnis nur sagen, daß es im großen und ganzen ein recht erfreuliches ist, indem im ersten Jahre bereits eine sehr gute und hübsche Wirkung der Pudrette beobachtet wurde. Auffallenderweise hat sich im besonderen auch herausgestellt, daß die Phosphorsäure ganz außerordentlich gut gewirkt hat, eine Thatsache, die mit den sonstigen Beobachtungen auf der Station Halle in engem Zusammenhange steht. Es wurden dort nämlich gleichfalls Topfversuche mit Stallmist nicht auf die Wirkung des Stickstoffes, sondern der Phosphorsäure ausgeführt, wobei sich, trotzdem, wie sie wissen, im Stallmist lösliche Phosphorsäure nicht vorhanden ist, eine außerordentlich günstige Wirkung gezeigt hat. Die Wirkung der wasserlöslichen Phosphorsäure gleich 100 gesetzt, war diejenige der Stallmistphosphorsäure gleich 80. Es ist damit erklärt, daß bei manchen Pflanzen eine Beigabe von Phosphorsäure in Form von Thomasphosphatmehl oder Superphosphat nicht wirkt. Wir wissen, daß bei Kartoffeln mit solchen Düngungen übermäßige Erfolge nicht zu erreichen sind, wenn dabei gleichzeitig Stallmist gegeben wird, und wir haben durch die Hallenser Versuche die Erklärung dafür, indem die Stallmistphosphorsäure sich als durchaus notwendig erweist, um annähernd Höchsternten zu erzielen, und daß eine Beigabe großer Mengen Phosphorsäure neben Stallmist zum Teil weggeworfenes Geld sein dürfte. Jedenfalls ist dabei besondere Vorsicht zu beachten.

Es ist sodann dem Sonderausschusse für Abfallstoffe noch gelungen, eine weitere Anlage zur Verwertung der Abfallstoffe, nicht zu begründen, aber zu verbessern, und zwar in Pankow bei Berlin. Es ist hier sehr schwierig gewesen, die durch alle möglichen Wirtschaftswässer verdünnten Auswurfstoffe wieder in handelsfähige und ziemlich hochwertige Ware umzuwandeln. Da es bisher überhaupt noch nicht gelungen, dies in zweckmäßiger Weise zu bewerkstelligen, so ist es um so erfreulicher, daß damit in Pankow jetzt ein Anfang gemacht worden ist. Der dort erhaltene Schlamm wird nach einem zweckmäßigen Verfahren aufgearbeitet und mit einem Gehalt von 3 % Stickstoff, 1 bis 2 % Phosphorsäure und ebensoviel Kali in den Handel gebracht. Es bedeutet dies einen sehr großen Fortschritt, denn bisher war es gar nicht möglich gewesen, diese Jauchemassen anders, als auf Rieselfeldern zu verwerten. Hin und wieder hatte man zwar Kläreinrichtungen geschaffen, aber dabei stieß man wieder überall auf Schwierigkeiten bei der Unterbringung des gewonnenen Schlammes. Die Landwirte wollten ihn unentgeltlich nicht abholen und die Schlammmassen häuften sich infolgedessen zu hohen Bergen bei den Kläranstalten an. Er war gepreßt, aber nicht getrocknet, und wenn man diesen Schlamm in nassem Zustande unterbringt, übt er, wie Sie wissen, keine Wirkung aus, sondern liegt nach Jahr und Tag in derselben Form im Boden, wird wieder ausgepflügt und schadet damit oft mehr, als er nutzt. Es ist daher sehr erfreulich, daß nun ein zweckmäßiges Verfahren, den Schlamm zu verarbeiten, gewonnen ist. Es kann dabei natürlich nie ein hochprozentiger Dünger herauskommen, wie er etwa gewonnen wird bei der Verarbeitung unvermischter Fäkalien, aber es ist doch ein großer Fortschritt, der zu der Hoffnung berechtigt, daß nun auch weitere

Städte dieses Verfahren einführen. Erfreulicherweise ist es auch gelungen, auf die Fabrik in der Weise einzuwirken, daß sie den Schlamm zu verhältnismäßig billigen, dem heutigen Stande des Düngermarktes entsprechenden Preisen abgiebt und ohne Anrechnung der Fracht bei größeren Entfernungen.

Meine Herren, das ist das Wesentliche, was ich Ihnen über die Verwertung der städtischen Abfallstoffe zu sagen habe. Gestatten Sie mir, im Anschluß hieran noch kurz eines neuen Institutes zu gedenken, welches vor zwei Jahren gegründet worden ist, neuerdings aber eine Umwandlung erfahren hat. Das Dünger-agrikulturchemische Versuchslaboratorium ist nämlich seit dem 1. Januar in eine Versuchsstation umgewandelt worden. In dieser Versuchsstation sind, wie Sie aus Heft 11 ersehen können, zahlreiche Arbeiten über die Verwertung der Abfallstoffe ausgeführt worden, und das soll auch in Zukunft ihre vornehmste Aufgabe sein. Außerdem sind in der Versuchsstation zahlreiche analytische Untersuchungen über Stallmist und sonstige mit den Bestrebungen der Dünger- (Kainit-) Abteilung in engem Zusammenhange stehende Arbeiten gemacht worden, so z. B. die Arbeiten bezüglich der Düngeversuche auf Wässerungswiesen, welche auf Ihre Veranlassung von der Landeskultur-Abteilung ausgeführt werden und bei denen nicht nur das Wasser vor und nach der Berieselung, sondern auch das Heu in botanischer Hinsicht analysiert wurde. Daneben sind noch ähnliche Arbeiten in großer Menge ausgeführt worden.

Außerdem übernimmt die Versuchsstation seit dem 1. Januar auch Honorar-Analysen, und zwar in dem Sinne, daß sie nach der Grundregel solche Aufträge, welche sonst an landwirtschaftlichen Versuchsstationen ausgeführt werden, grundsätzlich zurückweist und nur solche Arbeiten übernimmt, welche bisher den städtischen Chemikern zugefallen sind; auch hier sind schon zahlreiche Aufträge eingegangen. Es handelt sich dabei nicht nur um die Verwertung städtischer Abfallstoffe, sondern auch um andere Arbeiten, wie sie in das Arbeitsfeld der Dünger- (Kainit-) Abteilung einschlagen, und es scheint ja, daß damit ein glücklicher Schritt gemacht ist, und daß die Versuchsstation vielleicht imstande sein wird, einen nicht unbedeutenden Teil der Kosten, die sie erfordert hat, dadurch selbst aufzubringen. Schließlich will ich noch bemerken, daß die Versuchsstation neben der chemischen auch eine bakteriologische Abteilung hat, für welche ein eigener Botaniker angestellt ist, so daß alle einschlägigen Arbeiten ausgeführt werden können.

Über die anderen Arbeiten, welche auf Ihre Veranlassung seitens der Dünger- (Kainit-) Abteilung ausgeführt werden, ist viel Neues nicht zu melden. Die Tabak-Düngungsversuche werden in der bisherigen Weise fortgesetzt, die Obstbaum-Düngungsversuche werden unter Leitung des Sonder-Ausschusses für Obstdüngung ins Leben gerufen und im Herbst zur Vorbereitung gelangen. Die Versuche, welche in Gemeinschaft mit dem Moorkulturverein ausgeführt werden, haben ein greifbares Ergebnis noch nicht geliefert und werden fortgesetzt. Abgeschlossen sind zunächst die Kalidüngungsversuche in Bremen und in Halle, die, wie Ihnen bekannt, seit einer Reihe von Jahren auf Ihre Veranlassung durchgeführt werden und wobei es sich um vergleichende Versuche zwischen Kalirohsalzen und Kalireinsalzen handelt. Von Herrn Professor Maercker liegt ein Bericht vor, von Herrn Dr. Tacke ist ein solcher im Laufe des Frühjahrs zu erwarten. Der Ausschuß hat beschlossen, diese beiden Berichte sodann in der Form eines Heftes der „Arbeiten" bekannt zu geben.

Endlich sind noch in der Versuchsstation Bernburg seit einer Reihe von Jahren Versuche durchgeführt worden. Diese Versuche haben insofern eine jähe Unterbrechung gefunden, als die von Hellriegel bislang geleiteten Arbeiten infolge seines Todes in andere Hände übergehen mußten. Hellriegel hat in den letzten Tagen vor seinem Tode noch das Schlußwort zu seinem ausführlichen Berichte geliefert; der Bericht ist der Dünger- (Kainit-) Abteilung übergeben worden, und es steht zu erwarten, daß diese Arbeit des ausgezeichneten Forschers bald der Öffentlichkeit übergeben werden kann. Im Sinne des Ver-

storbenen werden die Versuche von Herrn Dr. Willfarth, seinem Nachfolger, fortgesetzt, der gestern im Ausschuß einen Bericht darüber erstattet hat, nach welchem er die bisherigen Ergebnisse, soweit sie zur Veröffentlichung reif sind, demnächst einzureichen in der Lage sein wird.

Das ist es im wesentlichen, meine Herren, was ich Ihnen von den wissenschaftlichen Arbeiten und Unternehmungen der Dünger-Abteilung berichten kann.

Diese beiden Berichte ergänzt hierauf der Herr Vorsitzende noch durch folgende Ausführungen. Was zunächst die von dem Geschäftsführer Siemssen erwähnten Kontrollanalysen anbetreffe, so seien dieselben seitens der Abteilung bereits seit längerer Zeit, namentlich aber im vergangenen Jahre ohne Vorwissen der Lieferanten veranstaltet worden in der Absicht einer dauernden und wirksamen Überwachung des gesamten Kunstdünger-Verkehrs. Namentlich seien diese „Geheimanalysen" vorgenommen worden in Fällen, wo man voraussetzen konnte, daß die Landwirte selbst auf Grund ihres Vertrauens sich dazu nicht würden veranlaßt sehen. Mit Befriedigung müsse man nun aus den Befunden dieser großen Anzahl von Untersuchungen feststellen, daß unsere heimische Düngerindustrie doch ganz vorzüglich arbeite. Minderwertige Ware in erwähnenswertem Umfange sei nur beim Thomasmehl gefunden worden, doch falle aus diesem Ergebnis auf die Fabrikanten noch um deswillen durchaus kein Vorwurf, weil es seine vollständige Erklärung finde in der neueingeführten Handelsgrundlage der Citratlöslichkeit, für welche die Versuchsstationen selbst bei ihren Untersuchungen sich erst noch genauer und einheitlicher einrichten müßten, wodurch in Zukunft wahrscheinlich manche Fehlerquelle versiegen würde. In gleicher Weise anzuerkennen sei die Bereitwilligkeit, mit welcher die Fabrikanten alle aus der Minderwertigkeit der gelieferten Düngemittel entstandenen Entschädigungsforderungen beglichen hätten, so daß den Bestellern daraus der hübsche Betrag von 4426 ℳ wieder zugeflossen sei. Sei daher im allgemeinen auch das Vertrauen zu unserer Düngerindustrie und zu unserem Düngerhandel vollkommen berechtigt, so sei dies ein beständiges Wachsambleiben seitens der Landwirte doch nicht minder, und von diesem Grundsatze aus werde die Dünger-(Kainit-)Abteilung die in Rede stehende Art der Überwachung auch in Zukunft weiter fortführen.

Die andere Bemerkung des Herrn Geschäftsführers, daß im Berichtsjahre alle Düngemittel sinkende Preise gezeigt hätten, sei bis auf eine gewisse Einschränkung bei den Kalisalzen vollständig richtig. Diese nämlich stellten sich infolge des Umstandes, daß der bisherige Vertrag der Gesellschaft mit den Kaliwerken abgelaufen und seitens der letzteren nicht verlängert worden sei, — trotzdem dieselben inzwischen Notstandspreise und die Eisenbahnverwaltung eine 20 v. H. betragende Frachtermäßigung gewährt hätten, — zur Zeit den Landwirten in Wirklichkeit keineswegs billiger als früher. Er halte es für seine Pflicht, dies hier ausdrücklich festzustellen und dabei die Erwartung auszusprechen, daß die Kaliwerke einsichtig genug sein würden, der heutigen Lage der deutschen Landwirtschaft dadurch Rechnung zu tragen, daß sie die Preise recht bald ermäßigten. (Lebhafter Beifall.)

Des weiteren habe Redner aufmerksam zu machen auf zwei Veröffentlichungen der Gesellschaft, die beide von dem Geschäftsführer des Sonderausschusses für Abfallstoffe verfaßt seien. Die erste derselben stelle eine Beschreibung der neu eingerichteten Versuchsstation der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft und gleichzeitig einen Bericht über ihre Thätigkeit in den Jahren 1894 und 1895 dar, woraus in gleicher Weise die ganz vortreffliche Verfassung dieser Versuchsstation, der sich, was zweckmäßige und auf der Höhe der Zeit stehende Einrichtung anbetreffe, wohl keine andere in Deutschland an die Seite stellen dürfte, wie auch ihre Leistungsfähigkeit zur Herbeiführung weiterer Fortschritte in unserem Berufe deutlich hervorgehe; es handle sich nunmehr darum, sie in diesem Sinne auch möglichst ausgiebig zu benutzen.

Die zweite Veröffentlichung sei das umfangreiche Heft 11 der „Arbeiten" der Gesellschaft: Die Verwertung der städtischen Abfallstoffe. Dies Buch, das Ergebnis vierjähriger

fleißiger Arbeit nicht nur des Verfassers, sondern auch der ersten Fachmänner Deutschlands, mit dem umfangreichsten Material, das die neuesten Forschungen der europäischen Wissenschaft auf diesem Gebiete zusammengetragen hätten, stelle ein Quellenwerk dar, aus welchem sich Privatleute wie Behörden in allen einschlägigen Fällen ausführlich Rats erholen könnten.

Vor vier Jahren bereits habe Redner es als eine seitens der deutschen Landwirte zu erstrebende Hauptforderung aufgestellt, daß ihnen ein Anspruch auf den Dünger der Städte zuerkannt werde, während zur Zeit die Nährstoffe der Pflanzen, diese Reichtümer des Landes, in den Flüssen und Strömen fortschwämmen ins Meer, ins Grab der Welt. Daß ein Volk, wenn es dieser Vergeudung nicht Einhalt thue, allmählich verarmen müsse, sei zweifellos, zumal wenn es auf einem Boden wohne, dem zur Ernährung der aufeinander folgenden Generationen bereits Tausende von Ernten entnommen worden seien. Von diesen Erwägungen, zu denen sich als mindestens gleichwertige noch die Rücksicht auf die Volksgesundheit gesellt hätte, sei der Sonderausschuß bei der Inangriffnahme dieser Frage ausgegangen und erfreulicherweise zeige ja das Entgegenkommen, welches er bei den Städten aus den verschiedenen Teilen des Landes gefunden, daß auch bei ihnen diese Anschauungen Eingang zu finden begännen. Mit vervielfachter Strenge trete damit aber jetzt an die Landwirte die Anforderung heran, in dieser Hinsicht nunmehr thatkräftigst auch vor ihrer eigenen Thüre zu fegen, damit ihnen die Städte, denen man für die Nutzbarmachung ihrer Abfallstoffe nicht unerhebliche Geldaufwendungen ansinne, nirgends mehr mit dem Hinweise auf schmutzige Dörfer, Verlotterung des Stalldüngers u. s. w antworten könnten. Von diesem Gesichtspunkte aus könne Redner den Anlaß nicht vorübergehen lassen, ohne an die Mitglieder der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, die Offiziere der deutschen Landwirtschaft, die dringende Bitte zu richten, in diesem Sinne auch ihrerseits mit allen Kräften zu wirken, damit allmählich überall die Anschauung zum Gemeingut werde, daß wir, wenn wir Luft, Boden und Wasser rein halten, ebensowohl unsere Gesundheit schützen, wie auch zur Erhöhung unserer Ernten beitragen.

Mit dieser Aufforderung verläßt Redner, nachdem Rittergutsbesitzer Guradze-Kotlischowitz, ohne die Zustimmung der Versammlung zu finden, eine Erörterung des Vogelschen Berichts angeregt hatte, im Hinblick auf die umfangreiche Tagesordnung und in Übereinstimmung mit der Versammlung diesen Gegenstand, um zum nächsten,

Über Zwischenfruchtbau und Gründüngung,

als erster Berichterstatter selbst das Wort zu nehmen.

Gutsbesitzer Dr. Schultz-Lupitz:

Meine hochgeehrten Herren! Sie werden von mir heute gewiß nicht erwarten, daß ich Ihnen über Gründüngung und Zwischenfruchtbau einen eingehenden Vortrag halten soll und kann, nachdem ich Ihnen erst vor kaum Jahresfrist meine Erfahrungen in dem Hefte 7 der „Arbeiten" der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zugänglich gemacht habe. Ich habe von den dort niedergelegten Erfahrungen absolut nichts zurückzunehmen und auch kaum etwas hinzuzufügen als nur diejenigen Gesichtspunkte, welche mir die diesjährigen neuen Versuche in Lupitz gezeigt haben, deren Ergebnisse ich Ihnen jetzt eben vor Augen führen will; allerdings sind diese Gesichtspunkte von weittragender Art.

Ich habe dabei zunächst den Versuch gemacht, einen Vergleich zu ziehen zwischen Gründüngung und Chilisalpeter. Allerdings war diese Aufgabe um deswillen vielleicht mit einer Fehlerquelle behaftet, weil die Gründüngung des Vorjahres sehr günstig ausgefallen und infolgedessen dem Boden eine große Menge Stickstoff einverleibt worden war. Ich konnte daher zu dem Versuche dieselbe Menge Stickstoff in irgend einer anderen Form,

sei es als Stallmist und noch viel weniger in löslicher Form, gar nicht anwenden, denn es würde alles verbrannt oder zu Lager gegangen sein. Ich mußte also maßhalten und mich nach dem richten, was sich bei mir seit Jahren als ein Gebot der Praxis erwiesen hat. Es mag sein, daß im Durchschnitt der Jahre mein leichter und so leicht austrocknender Boden einen Zentner Chilisalpeter in zwei Gaben verträgt, mehr aber nicht. Das ist das höchste Maß dessen, was ich geben darf, wenn die Ernte, die ihren Wasserbedarf aus meinem trockenen Boden decken muß, geraten soll. Infolgedessen habe ich also dieses Maß eingehalten und nun gesehen, wie sich die Sache entwickelt.

Der Versuchsschlag, der seit 40 Jahren in vollständig gleichmäßiger Kultur gehalten wird, ist von folgender Beschaffenheit und Vergangenheit:

Bodenbeschaffenheit gleichmäßig, teils 7., teils 8. Ackerklasse.

Die Vergangenheit des Schlages war bis zu der 1893er Winterroggenernte die gleiche; nach derselben verblieb Bestand laut Bodenhaushalt: $-214\,N + 358\,P_2O_5 + 46\,K_2O$ kg im Hektar.

Teilstück 1.	Teilstück 2.
1893: Inkarnatklee, in Stoppel gesäet.	Stoppelleguminosen.
1894: Inkarnatkleesamen (Ertrag 2 D.-Ztr. Samen), darauf Stoppelleguminosen.	Kartoffeln. Düngung auf den Hektar: 100 kg Chilisalpeter und 200 kg Superphosphat. Ertrag vom Hektar 156 D.-Ztr.
1895: 3 Versuchsstücke von je 5 a Sommerweizen, Gerste und Hafer. Düngung auf den Hektar: Stoppelsaat-Gründüngung sowie 600 kg Kainit 200 „ Superphosphat (18 %). Gedrillt am 11. April 1895 mit 100 kg auf den Hektar.	3 Versuchsstücke von je 5 a Sommerweizen, Gerste und Hafer. Düngung auf den Hektar: 600 kg Kainit 200 „ Superphosphat (18 %) 200 „ Chilisalpeter in 2 Gaben am 24. April und 8. Mai. Gedrillt am 11. April 1895 mit 100 kg auf den Hektar.

Ich mache dabei noch besonders darauf aufmerksam, daß ich nach meiner Wirtschaftsweise aus diesem Schlage seit 1882, seit welcher Zeit ich meinen Bodenhaushalt führe, bereits 214 kg Stickstoff entnommen habe, die nicht wieder in ihn zurückgegangen sind, daß dagegen an Phosphorsäure eine Anreicherung von 358 kg und an Kali von 46 kg auf den Hektar stattgefunden hat. Ich hebe dies ausdrücklich so hervor, weil ich immer wieder und wieder betonen möchte, daß die Kaliphosphatdüngung der Schlüssel ist, mit dem man unter Zuhilfenahme der Hülsenfrüchte den großen Geldschrank der atmosphärischen Luft sich eröffnen kann, und daß, wenn dieser Schlüssel fehlt, der Erfolg ein fraglicher ist. Ich werde darauf nachher noch zurückkommen.

Im Jahre 1893 wurden auf der einen Seite des Schlages Stoppelleguminosen bestellt, wobei aber die Saat nicht ausreichte, so daß etwa 12 Morgen übrig blieben, die ich, da Lupinen nicht zu haben waren, reichlich spät, nämlich Ende August, mit Inkarnatklee bestellte. Vom Inkarnatklee wurde Samen genommen, der allerdings infolge der Dürre nicht sehr reichlich ausfiel, 2 D.-Ztr. vom Hektar, und nach dem Inkarnatklee nochmals Stoppelhülsenfrucht im Lupitzer Gemenge angebaut. Der andere Schlag, wo die Leguminosen im vorigen Jahre gewesen waren, wurde mit Kartoffeln bestellt, und gab eine wenn nicht hohe, so doch immer noch rentierende Ernte. Es waren also hier Kartoffeln und dort Gründüngungspflanzen gewesen.

Ich beschloß nun im Jahre 1895 die Gründüngung ganz gleichmäßig auszuführen in der Weise, daß beide Teile zu derselben wieder genügend Kainit und Thomasmehl — es

ist ja auch mit Superphosphat gearbeitet worden — erhielten, und daß dasjenige Stück, auf welchem vorher die Kartoffeln gestanden hatten, 1 Zentner Chilisalpeter in zwei Gaben bekam. Es wurden zu jedem besonderen Versuche je 5 a ausgewählt; die Versuchsstücke wurden gedrillt, ganz gleich bearbeitet und vollständig gleich bestellt, sodaß die Bedingungen absolut die gleichen waren. Freilich waren die Bodenverhältnisse des Versuchsfeldes nicht durchgehends genau dieselben. An dem einen Ende war auf einer langen Strecke der Boden etwas besser, der Untergrund etwas wasserhaltiger, oben auf dem Berge dagegen war roter Fuchs bezw. weißer Sand, ein ganz erbärmlicher Boden, wie er überhaupt nicht schlechter gefunden werden kann.

Von den Versuchsstücken wurde je eins mit Sommerweizen, eins mit sechszeiliger Gerste und eins mit Hafer bestellt. Das Wachstum ging unter folgenden Witterungsverhältnissen vor sich: April und Mai sehr günstig, Juni trocken bis zum 6. Juli. Schwere Regen, welche Lagerkorn herbeigeführt haben möchten, fehlten.

Zur Inaugenscheinnahme des Versuchs hatte ich sodann für den 3. Juli den Ausschuß der Dünger-(Kainit)-Abteilung eingeladen; Herr Dr. Vogel kam einen Tag vorher und nahm mit meinem Inspektor und mit den Leuten, die ich ihm zur Verfügung stellte, eine Untersuchung über die Bestockung der einzelnen Versuchspflanzen vor, wobei sich beim Sommerweizen nach Gründüngung 584 Halme auf den Quadratmeter ergaben, während bei Chilisalpeter nur 383 gezählt wurden, — also ein Verhältnis von 5 : 3 in der Bestockung. Die sechszeilige Gerste ergab 447 Halme bei der Gründüngung und 323 beim Chilisalpeter, also ein Bestockungsverhältnis von 4 : 3 aus derselben Saatmenge. Beim Hafer wurden gezählt nach Gründüngung 370 Halme und nach Chilisalpeter 250 Halme, also ein Verhältnis von 3 : 2.

Wir begannen nun die Ähren zu zählen und festzustellen, wie viel Körner in jeder Ähre bei der einen oder anderen Sorte vorhanden waren. Der Befund war folgender: im Durchschnitt von 10 Ähren wurden beim Sommerweizen in der Ähre nach Gründüngung 31,9 Körner, nach Chilisalpeter 22,9 Körner; bei der Gerste nach Gründüngung 45,3 Körner, nach Chilisalpeter 34,3 Körner und beim Hafer nach Gründüngung 42,2 Körner und nach Chilisalpeter 31,5 Körner gezählt.

Auch die Höhe der Halme, die für jedes landwirtschaftlich geübte Auge schon auf den ersten Blick einen in die Augen springenden Unterschied darbot, wurde noch zahlenmäßig ermittelt.

Zusammengefaßt ergaben also diese Verhältnisse folgendes Bild: Bestockung. Bei völlig gleicher Saatmenge wurden auf 1 qm Halme gezählt:

	Sommerweizen		Sechszeilige Gerste		Hafer	
	Gründüngung 584	Chilisalpeter 383	Gründüngung 447	Chilisalpeter 323	Gründüngung 370	Chilisalpeter 250
	= 5 : 3		= 4 : 3		= 3 : 2	
Körner in der Ähre im Durchschnitt von 10 Ähren	31,9	22,9	45,3	34,3		
Höhe d. Halme	115 cm	105 cm	115 cm	100 cm	42,2	31,5
Ernte	29. Juli in Gelbreife gemäht. Beide Stücke litten vom 4. Juli ab gleichmäßig an Rost.	29. Juli in Totreife gemäht.	20. Juli in schöner Gelbreife gemäht.	20. Juli Vollreife. Stroh nicht gelb, sondern schmutzig weiß; hat an Dürre gelitten.	125 cm 2. August gemäht; teilweise Gelbreife, teilweise erst bunt.	115 cm 29. Juli in Gelbreife gemäht.

In Bezug auf die Ernte ergab sich zunächst, daß nach Gründüngung die Reife durchschnittlich acht Tage später eintrat als nach Chilisalpeter, und weiter, daß die Gerste nach Chilisalpeter Not litt und vertocknen wollte, während sie noch grünte. Das so ermittelte wirkliche Ernteergebnis bringt nachstehende Übersicht zum Ausdruck.

Die Ernte betrug in Doppel-Zentnern auf je 1 ha:

	Sommerweizen		Gerste		Hafer	
	Gründüngung	Chilisalpeter	Gründüngung	Chilisalpeter	Gründüngung	Chilisalpeter
Korn	15,76	13,50	28,98	20,72	32,58	19,94
Stroh	31,02	22,76	31,32	25,00	42,60	26,06
Kaff	2,22	1,94	4,66	4,18	2,14	1,64
Zusammen	49,00	38,20	64,96	49,90	77,32	47,64

Um nun für alle diese Erscheinungen die Ursache zu ermitteln und im besonderen um klarzustellen, ob meine Vermutungen von früher her, daß das Wurzelvermögen der Pflanzen hierbei eine Hauptrolle spielt — richtig sind, wurde sodann die Ausbuddelung vorgenommen, die Herr Dr. Vogel zusammen mit Herrn von Koziczkowski ausführte, und welche hinterher von verschiedenen Herren der Gesellschaft, die mich besuchten, von den Herren Geheimrat Orth, Otto Kühnemann, Ökonomierat Wölbling und Siemssen, besichtigt wurde. Nachstehend gebe ich die bildliche Darstellung der bei diesen Wurzelausgrabungen gefundenen Erscheinungen.

Diese Abbildungen will die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft auch bei dem von ihr beabsichtigten Lehrgange in Eisenach, zu welchem sämtliche deutsche Wanderlehrer zusammenberufen werden sollen, zur Ausstellung bringen, damit letztere sie für den Anschauungsunterricht benutzen, um namentlich den Bauern die Sache besser klar machen zu können. Das, was bei diesen früheren Versuchen mit Kartoffeln der Fall, daß sie bis auf $1^1/_2$ Meter in den Untergrund hinabdringen und sich auf diese Weise vollständig gegen das Verdorren sicher stellen, — was beim Roggen der Fall ist, daß er 1 m tief mit seinen Wurzeln hinabgeht, so daß auch er nicht vertrocknet, sondern eine reiche Ernte bringt und noch einmal so hoch wird wie der andere, der dazu, weil ihm die Wurzeln des Vorgängers im Untergrunde fehlen, nicht imstande ist, — ganz dasselbe finden Sie auch bei den jetzigen Versuchen mit Getreide wiederholt.

Sehen Sie sich daraufhin einmal Fig. 1 und 2 an. Sie sehen da zunächst eine Ackerkrume von 30 cm, darunter lagen 40 cm, in denen wir beim Buddeln nichts fanden als Staub und Asche; von Feuchtigkeit war auch nicht eine Spur vorhanden. Vier Wochen hatte die Dürre gewährt, und es war eine Unmöglichkeit, daß die Pflanzen aus diesem Untergrunde noch Feuchtigkeit holen konnten. Auf der Gründüngungsparzelle (Fig 1) aber standen die Pflanzen dennoch frisch, weil sie hier von 70 cm ab noch in die weitere Tiefe hinein, wo die Winterfeuchtigkeit noch vorhanden war, ihre Wurzeln schicken konnten. Sie sehen es auf den Bildern durch Querstriche angedeutet, wo die Feuchtigkeit angeht, und Sie sehen bei dem Sommerweizen nach Kartoffeln auf Fig. 2, wie die Wurzeln 72 cm tief gedrungen sind und mit der äußersten Nasenspitze nur eben noch in den Untergrund hineingucken; es ist aber die letzte Ölung: ein paar Tage noch — und sie haben garnichts mehr. Dagegen sind die Pflanzen nach der Gründüngung bis zu 92 cm tief eingedrungen.

Ebenso verhält es sich bei der Gerste, Fig. 3 und 4, wo die Wurzeln nach Stoppellupinen über 90 cm tief in den Boden eingedrungen sind, während sie nach Kartoffeln nur

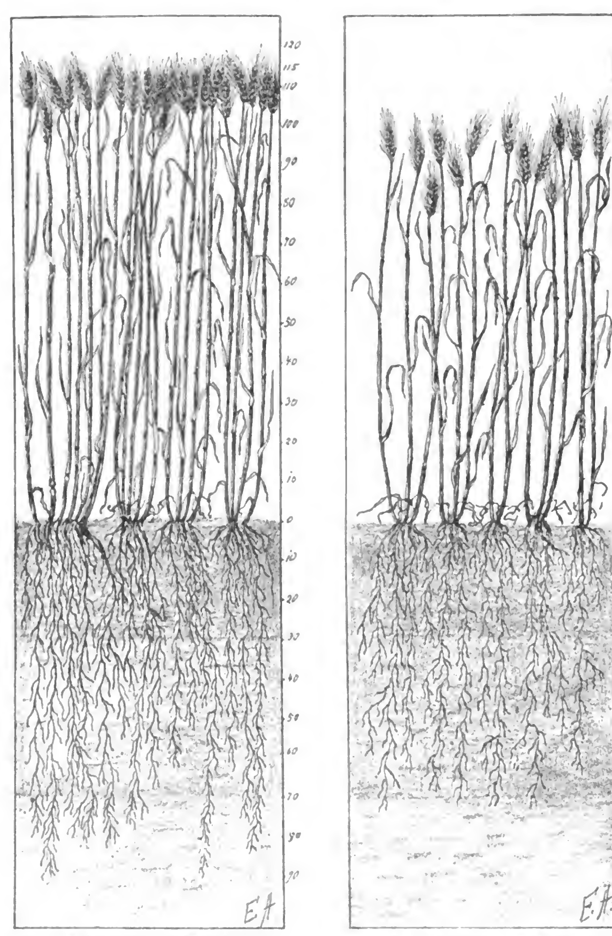


Fig. 1. Sommerweizen nach Stoppellupinen.

Fig. 2. Sommerweizen nach Kartoffeln.

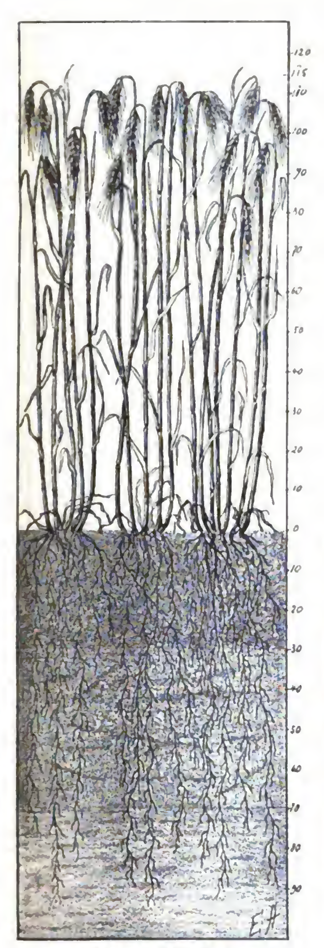


Fig. 3. Gerste nach Stoppellupinen.

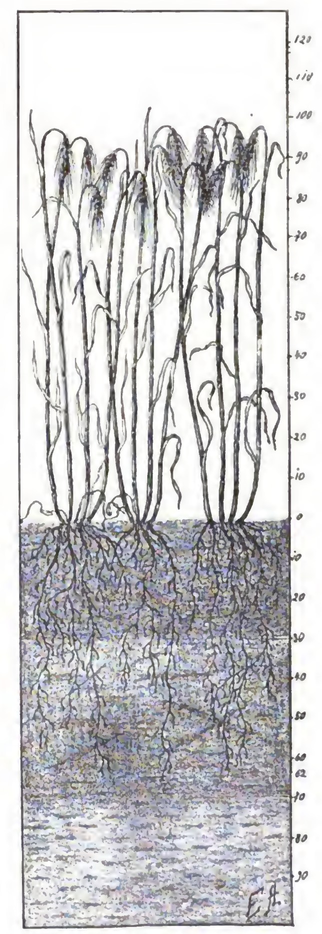


Fig. 4. Gerste nach Kartoffeln.

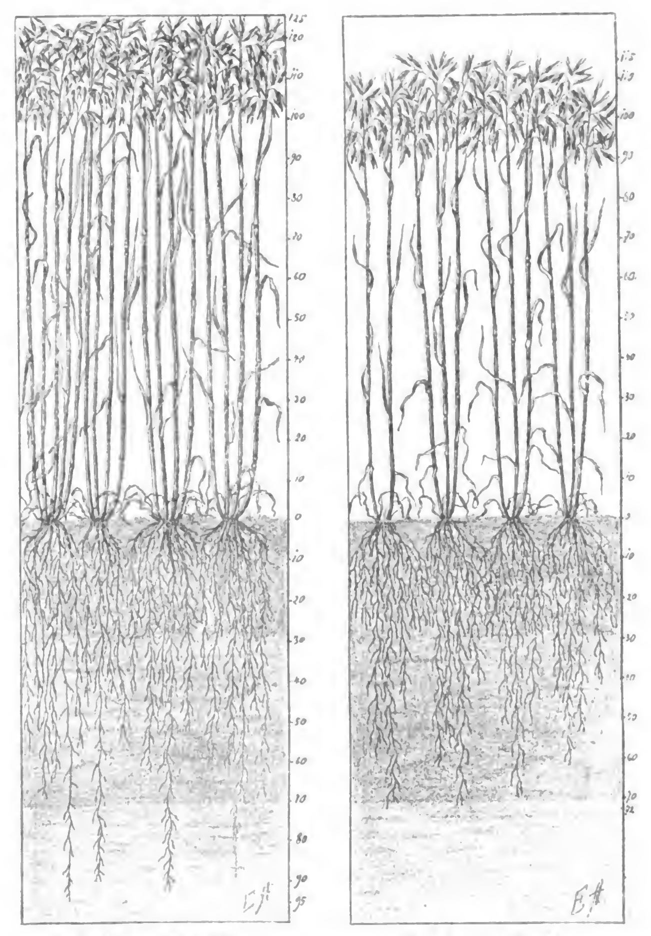


Fig. 5. Hafer nach Stoppellupinen.

Fig. 6. Hafer nach Kartoffeln.

62 cm Länge haben. Am meisten aber tritt dies beim Hafer in Erscheinung, der ein kräftiges und starkes Wurzelnetz entwickelt, wie Sie an den Fig. 5 und 6 sehen, und der nach Gründüngung mit seinen Wurzeln 95 cm tief in den Boden eingedrungen ist, von dem man also annehmen konnte, daß er sich, wenn die Dürre nicht eine zu fürchterliche werden würde, aufrecht erhalten würde, während er zweifellos nach Chilisalpeter, wo er seine letzten Würzelchen nur noch in das Anfangsgebiet der Feuchtigkeit hineingesteckt hat, dem Verdorren ausgesetzt war. Dementsprechend hat sich denn auch die Ernte gezeigt, namentlich bei der Gerste. Die nach Chilisalpeter geerntete Frucht war nur notreif geworden; sie hatte das Stadium der Gelbreife nicht durchlaufen und erschien deshalb schmutziggrau, während die andere Gerste goldgelb und wundervoll anzusehen war, ebenso der Hafer. Es wiederholte sich also 1895 ganz dasselbe Bild, welches 1894 die Wurzelausgrabungen bei Winterroggen ergeben hatten[1]). Nur beim Sommerweizen muß ich erwähnen, daß dort eine kalte Nacht wahrscheinlich die Ursache gewesen ist, daß sich Rost entwickelt hat, sowohl bei Chilisalpeter- wie bei Gründüngung, sodaß die Ernte überhaupt erheblich beeinträchtigt wurde.

Im besonderen stellt sich das Ernteergebnis in Doppel-Zentnern vom Hektar wie folgt dar:

	Sommerweizen		Gerste		Hafer	
	Gründüngung	Chilisalpeter	Gründüngung	Chilisalpeter	Gründüngung	Chilisalpeter
Korn	15,76	13,50	28,98	20,72	32,58	19,94
Stroh	31,02	22,76	31,32	25,00	42,60	26,06
Kaff	2,22	1,94	4,66	4,18	1,14	1,64
Zusammen	49,00	38,20	64,96	49,90	77,32	47,64

Bei diesen Zahlen, die für sich selbst sprechen, möchte ich auf eins hinweisen. Der größte Teil des Versuchsbodens ist Boden VIII. Klasse, schlechter habe ich ihn auf der Lupitzer Feldmark nicht, es ist einer der schlechtesten Böden, die es überhaupt giebt, weißer und gelber Sand der traurigsten Art. Er ist allerdings bis auf 16 Zoll mit dem Dampfpfluge bearbeitet. Auf dem mit Gründüngung bestellten Stück sind 32,58 Doppel-Zentner auf den Hektar, das ist 16 Zentner und 29 Pfund Hafer vom Morgen geerntet worden. Ich habe das thatsächlich nicht für möglich gehalten, und wenn nicht die schärfste Kontrolle geübt worden wäre, und nicht so viele Personen das alles mit angesehen hätten, so würde ich selbst Zweifel daran hegen; es haben aber hunderte von Besuchern, die ich Ihnen aus meinen Aktenheften alle namhaft machen kann, sich an Ort und Stelle von der Sache überzeugt. Die Leistung ist eine so enorme nicht wegen der Stickstoffsammlung allein, sondern an erster Stelle wohl auch deshalb, weil hier die Schwierigkeit der Wasserfrage zu einem guten Teile überwunden ist. Und, meine Herren, Wasser ist mehr wie Stickstoff, Wasser ist der vornehmste aller Nährstoffe.

Nun, meine Herren, komme ich zu der eigentlichen Musik der Sache, zu dem Selbstkostenpreise, den ich natürlich nur als einen ungefähren bezeichnen kann. Derselbe stellt sich bei mir nach Mark und Hektar im einzelnen wie Seite 28 in der Tabelle angegeben.

Der Selbstkostenpreis ist meiner Ansicht nach der Punkt, auf den heutzutage der Landwirt den allergrößten Wert zu legen hat. Ein genauer Überschlag: was kostet die Ware

1) Auch die Untersuchungen des Jahres 1896 haben für Sommerweizen, Gerste, Hafer und Sommerroggen in vergleichendem Anbau (nach gleicher Vorfrucht als Hauptfrucht) zwischen Stoppelsaat-Gründüngung und Chilisalpeterdüngung die obigen Ermittelungen durchweg wieder bestätigt. Dr. S.

	Sommerweizen		Gerste		Hafer	
	Gründüngung	Chilisalpeter	Gründüngung	Chilisalpeter	Gründüngung	Chilisalpeter
Gründüngung bezw. Chilisalpeter	44,00	36,00	44,00	36,00	44,00	36,00
6 D.-Ztr. Kainit	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
2 D.-Ztr. Superphosphat	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
Pflugfurche	12,00	8,00	12,00	8,00	12,00	8,00
Eggen und Drillen	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
1 D.-Ztr. Saat	16,00	16,00	14,00	14,00	14,00	14,00
Hacken	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Ernte und Abfuhr	14,00	12,00	16,80	13,20	20,00	13,20
Dreschen	9,20	8,00	14,00	10,00	17,20	10,00
Scheuren- und Bodenmiete	9,60	9,20	16,80	11,20	19,20	11,20
Hagel- und Feuerversicherung	3,00	2,80	4,80	3,60	5,00	4,00
Pacht und Wirtschaftsleitung	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Zusammen Unkosten	205,80	190,00	220,40	194,00	229,40	194,40
Ab Strohwert (1 ℳ für den D.-Ztr.	33,24	24,68	35,96	29,16	44,72	27,68
Bleiben Unkosten für Korn	172,56	165,32	184,44	164,84	184,68	166,72
Selbstkostenpreis des D.-Ztr. Korn	10,94	12,24	6,36	7,96	5,66	8,36
Falls Stroh nicht bewertet ist, Selbstkostenpreis des D.-Ztr.	13,06	14,08	7,60	9,36	7,04	9,74
Kaff nicht bewertet.						

dich selbst, zu welchem Preise kannst du sie allenfalls noch verkaufen, und wie weit kannst du gehen mit deiner Düngung, um zur billigsten Erzeugung zu kommen? — Das ist es, was ich mein Leben lang betrieben habe und was mich dahin gebracht hat, heute die Sache noch ruhig mit ansehen zu können. Und da weise ich Sie auf diese Aufstellung im vorliegenden Falle hin: Wenn ich das Stroh nicht bewerte, so stellt sich bei mir der Selbstkostenpreis für den Doppel-Zentner bei Hafer auf 7,04 ℳ. Ich habe, als ich vor Jahren anfing, nie geglaubt, daß ich je dahin kommen könnte, den Zentner mit 3,50 ℳ, wenn das Stroh nicht mitrechnet, liefern zu können; es ist aber dennoch erreicht, ja noch darüber hinaus.

Nun, meine Herren, ich habe mit Absicht als Überschrift gewählt: „Ungefährer Selbstkostenpreis". Denn es können mit Fug und Recht Einwendungen dagegen erhoben werden. Es ist mir gesagt worden: „Ja, wie Sie wirtschaften, kann ich es nicht, ich kann die Ware nicht für diesen Preis herstellen, das haben Sie zu hoch, das haben Sie zu niedrig angesetzt!" Ja, meine Herrn, die Verhältnisse sind verschieden, der Eine kann in dieser Beziehung vielleicht sogar billiger arbeiten, er hat möglicherweise geringere Löhne, der andere kann es nicht. Ich gebe zu, daß vielleicht hier und da die Rechnung sich höher oder niedriger herausstellt. Ich will auch von vornherein zugeben, daß der Posten „Pacht- und Wirtschaftsleitung" vielleicht nicht ganz zutreffend gegriffen ist. Er setzt sich zusammen aus 9 ℳ Pacht für den Morgen und 6 ℳ Wirtschaftsleitung. Nun bin ich allerdings dahin gekommen, daß ich die Pacht nicht so hoch zu rechnen brauche, trotzdem ich diesen Betrag immer beibehalten, und so ist er auch hier in Erscheinung getreten. Es ist ja vielfach gesagt worden, man müsse heutzutage von seinem Grund und Boden abschreiben? Das habe ich bei meiner Wirtschaft im Laufe der Jahre gekonnt, so daß der Boden auch heute noch rentiert. Für die Wirtschaftsleitung, das gebe ich zu, mögen die 6 ℳ vielleicht nicht aus-

reichen. Es sind allein 50 Pfg., die mir auf den Morgen als Unkosten aus der Sozialgesetzgebung erwachsen, und das ist keine Kleinigkeit.

(Sehr richtig!)

Eine solche Rechnung anzulegen, ist aber jedenfalls eine der Hauptaufgaben des Landwirts in heutiger Zeit, und ich will da gleich das eine sagen: wenn meine Rechnung angezweifelt worden ist — es ist dies jüngst erst von einigen Seiten geschehen —, dann antworte ich darauf: ja, die Rechnung soll jeder führen, aber die Rechnung allein macht es nicht, die Rechnung muß auch stimmen mit der Kasse! Und, meine Herrn, ich stehe auf dem Standpunkt, daß die beste Rechnung, wenn Sie ohne den wollenen Strumpf arbeiten, eigentlich sehr wenig ergebnisreich ist, eine solche Rechnung hat für mich wenig Reiz, ich liebe den wollenen Strumpf recht sehr, und, meine Herrn, bei mir stimmt die Rechnung mit dem wollenen Strumpf; weiter kann ich nichts sagen.

(Heiterkeit.)

Nun aber, meine Herren, erfordert noch eine ganz neue Erscheinung unsere Aufmerksamkeit, eine Erscheinung, die bei den chemischen Untersuchungen der Erntemassen ermittelt wurde, und die nachstehend übersichtlich dargestellt ist.

Die Gesamternte auf 1 ha an völlig trockener Masse betrug in Doppel-Zentnern:

	Sommerweizen		Gerste		Hafer	
	Gründüngung	Chilisalpeter	Gründüngung	Chilisalpeter	Gründüngung	Chilisalpeter
Korn	13,82	12,00	25,48	17,98	28,50	17,68
Stroh und Kaff	28,48	21,16	30,82	25,00	38,34	23,74
Zusammen . . .	42,30	33,16	56,30	42,98	66,84	41,42

Davon:

I. Körner:

Frucht	Stickstoffdüngung	Rohproteïn	Rohfett	Rohfaser	Stickstofffreie Extraktstoffe	Rohasche
Sommerweizen .	Gründüngung	237,98 kg	22,11 kg	52,24 kg	1039,00 kg	31,37 kg
	Chilisalpeter	164,52 „	20,40 „	39,12 „	946,92 „	29,04 „
Nach Gründüngung mehr (+)	kg	+ **73,46**	+ **1,710**	+ **13,12**	+ **92,080**	+ **2,330**
	%	+ **44,65**	+ **8,383**	+ **33,54**	+ **9,725**	+ **8,024**
Gerste	Gründüngung	341,2 kg	50,96 kg	163,3 kg	1922,0 kg	71,36 kg
	Chilisalpeter	193,0 „	33,09 „	103,1 „	1420,0 „	49,28 „
Nach Gründüngung mehr (+)	kg	+ **148,20**	+ **17,87**	+ **60,20**	+ **502,00**	+ **22,08**
	%	+ **76,79**	+ **54,00**	+ **58,39**	+ **35,35**	+ **44,79**
Hafer	Gründüngung	405,5 kg	155,00 kg	408,3 kg	1799,0 kg	81,79 kg
	Chilisalpeter	203,8 „	99,72 „	221,7 „	1189,0 „	54,46 „
Nach Gründüngung mehr (+)	kg	+ **201,70**	+ **55,28**	+ **186,60**	+ **61,00**	+ **27,33**
	%	+ **98,97**	+ **55,43**	+ **84,16**	+ **51,29**	+ **50,19**

2. Stroh und Kaff.

Frucht	Stickstoff-düngung	Rohprotein	Rohfett	Rohfaser	Stickstoff-freie Extraktstoffe	Rohasche
Sommerweizen . .	Gründüngung	106,50 kg	55,82 kg	1422,0 kg	1131,0 kg	133,2 kg
	Chilisalpeter	49,51 „	33,64 „	1132,0 „	811,9 „	89,50 „
Nach Gründüngung mehr (+) .	kg	**+ 56,99**	**+ 22,18**	**+ 290,00**	**+ 319,10**	**+ 43,70**
	%	**+ 115,11**	**+ 65,94**	**+ 25,62**	**+ 39,30**	**+ 48,83**
Gerste	Gründüngung	64,42 kg	55,18 kg	1580,0 kg	1251,0 kg	131,9 kg
	Chilisalpeter	49,75 „	40,24 „	1389,0 „	422,8 „	125,0 „
Nach Gründüngung mehr (+) .	kg	**+ 14,67**	**+ 14,94**	**+ 191,00**	**+ 828,2**	**+ 6,90**
	%	**+ 29,49**	**+ 37,14**	**+ 13,75**	**+ 195,9**	**+ 5,52**
Hafer	Gründüngung	169,8 kg	94,32 kg	1713,8 kg	1607,0 kg	248,8 kg
	Chilisalpeter	43,91 „	48,18 „	1119,8 „	1025,0 „	136,8 „
Nach Gründüngung mehr (+) .	kg	**+ 115,89**	**+ 46,14**	**+ 594,00**	**+ 582,00**	**+ 112,00**
	%	**+ 263,80**	**+ 95,70**	**+ 53,15**	**+ 56,78**	**+ 81,87**

In den gesamten oberirdischen Pflanzenteilen (Korn, Stroh, Kaff) waren mithin auf je 1 ha gewachsen:

Frucht	Stickstoff-düngung	Rohprotein	Rohfett	Rohfaser	Stickstoff-freie Extraktstoffe	Rohasche
Sommerweizen .	Gründüngung	344,48 kg	77,93 kg	1474,24 kg	2170,00 kg	164,57 kg
	Chilisalpeter	214,03 „	54,04 „	1171,12 „	1758,82 „	118,5 „
Nach Gründüngung mehr (+)	kg	**+ 130,45**	**+ 23,89**	**+ 303,12**	**+ 411,18**	**+ 46,03**
	%	**+ 60,95**	**+ 44,22**	**+ 25,87**	**+ 23,37**	**+ 38,85**
Gerste	Gründüngung	405,62 kg	106,14 kg	1743,3 kg	3173,0 kg	203,26 kg
	Chilisalpeter	242,75 „	73,33 „	1492,1 „	1842,8 „	174,28 „
Nach Gründüngung mehr (+)	kg	**+ 162,87**	**+ 32,81**	**+ 251,20**	**+ 1330,20**	**+ 28,98**
	%	**+ 67,08**	**+ 44,74**	**+ 16,84**	**+ 72,21**	**+ 16,63**
Hafer	Gründüngung	575,30 kg	249,32 kg	2122,1 kg	3406,0 kg	330,59 kg
	Chilisalpeter	247,71 „	147,90 „	1341,5 „	2114,0 „	191,26 „
Nach Gründüngung mehr (+)	kg	**+ 327,59**	**+ 101,42**	**+ 780,60**	**+ 1292,00**	**+ 139,33**
	%	**+ 132,20**	**+ 68,55**	**+ 58,21**	**+ 61,12**	**+ 72,88**

Sie sehen da die merkwürdige Erscheinung, daß bei Gründüngung übereinstimmend bei allen 3 Fruchtarten sowohl in den Körnern, wie im Stroh, wie im Kaff ein um 25 %

höherer Proteïngehalt gefunden worden ist gegenüber der Chilisalpeterdüngung. Was bedeutet das? Ich bitte Sie, meine Herrn, diese Zahlen, die ganze Bände sprechen, genau anzusehen. Sie finden da ein bei der Gründüngung in jeder einzelnen Ziffer dem Chili gegenüber ein Plus, das den Wert der Ernte um ein gewaltiges steigert, ohne daß wir Landwirte dies bisher genau wußten. Wir wußten zwar, daß jede Pflanze einen gewissen Luxusverbrauch treibt mit dem Nährstoff, der ihr übermäßig zu Gebote gestellt wird, und da ihr nun hier Stickstoff im Übermaß geboten wurde, so ließ sich annehmen, daß die Pflanze davon etwas mehr aufnehmen würde. Daß dies aber so konstant und regelmäßig der Fall sein würde, daß es um ein Viertel mehr betragen würde und zwar bei allen Pflanzen gleichmäßig, das war überraschend. Und was bedeutet das für uns? Wir ernten Korn und ernten Stroh. Wir verfüttern Hafer und Gerste und siehe da! sie haben mehr Proteïn, sie nähren das Vieh besser, das Vieh wird blank und fett; das Stroh wird in den Kuhstall geführt, es hat ein Viertel mehr Proteïn, es nährt die Tiere besser, wir freuen uns, wissen aber nicht, woher es kommt; der Dünger wird ausgeführt, er ist wertvoller und giebt größere Erträge, als wenn eine Wirtschaft in anderer Weise betrieben wird, und so ist die Vermutung berechtigt, daß diese Wirtschaft sich sehr wohlbefinden und Fortschritte machen wird in jeder Beziehung.

Und nun zum Schluß, meine Herren, stelle ich Ihnen noch einen Vergleich auf zwischen den durch die Düngung dem Boden zugeführten, und ihm durch die Ernte wieder entnommenen Stickstoffmengen. Derselbe ergiebt folgendes:

1. Sommerweizen.

	Gründüngung	Chilisalpeter
In der Düngung zugeführt	150,0 kg Stickstoff	31,0 kg Stickstoff
Durch die Ernte entnommen	55,1 „ „	34,2 „ „
Überschuß (+) bezw. Fehlbetrag (–)	+ 94,9 kg Stickstoff	– 3,2 kg Stickstoff

2. Gerste.

	Gründüngung	Chilisalpeter
In der Düngung zugeführt	150,0 kg Stickstoff	31,0 kg Stickstoff
Durch die Ernte entnommen	64,9 „ „	38,8 „ „
Überschuß (+) bezw. Fehlbetrag (–)	+ 85,1 kg Stickstoff	– 7,8 kg Stickstoff

3. Hafer.

	Gründüngung	Chilisalpeter
In der Düngung zugeführt	150,0 kg Stickstoff	31,0 kg Stickstoff
Durch die Ernte entnommen	92,0 „ „	39,6 „ „
Überschuß (+) bezw. Fehlbetrag (–)	+ 58,0 kg Stickstoff	– 8,6 kg Stickstoff.

Sie finden also, daß nach Gründüngung im Boden selbst 94,85 bezw. 58 kg Stickstoff verblieben sind, während nach Chilisalpeter überall ein Fehlbetrag zu verzeichnen ist, sodaß Sie dorthin überall mit dem Düngerwagen fahren oder Leguminosen bauen müssen. Nun will ich von vornherein zugeben, daß der hier berechnete Stickstoff keineswegs noch vollständig im Boden vorhanden ist, aber annähernd ist er doch noch in ihm vorrätig. Ein großer Teil ist in der Form von freiem Stickstoff in die Luft entwichen, ein Teil vielleicht in salpetersaure Form übergegangen, obwohl wahrscheinlich weniger, weil da die Pflanze sofort gierig zulangt, kurz, es werden etwa dieselben Verluste eingetreten sein, wie bei allen Umsätzen an Stickstoff, und dieselben werden natürlich um so erheblicher sein, je trockener das Jahr und je sandiger und diffuser der Boden ist. Aber das eine darf ich von meinem Sandboden sagen: von Jahr zu Jahr wird derselbe dem Auge angenehmer,

er bekommt eine dunklere Färbung und der Grund davon ist die fortwährende Anreicherung an organischer Substanz, an Stickstoff und anderen Nährstoffen.

Meine Herren! Ich halte diese Ausführungen noch nicht für die Öffentlichkeit für reif, weil meiner Ansicht nach ein einjähriger Versuch noch kein endgiltig abgeschlossener ist. Der Grund nun, weshalb ich ihnen schon heute diesen Versuch vorgeführt habe, — die Freunde sowohl im Ausschuß der Dünger-Abteilung, wie auch im Gründüngungsausschuß sind übrigens bereit, in die Prüfung dieser Sache noch in diesem Jahre einzutreten — ist der: ich habe es ausgesprochen und die verschiedensten Freunde der Gründüngung haben es mit mir ausgesprochen, daß die Gründüngung ihre höchste Verwertung durch Hackfrüchte jeglicher Art findet. Es trifft dies auch heute noch zweifellos zu. Ich habe ferner in meinem Buche ausgesprochen, daß unter den Halmfrüchten der Hafer gegebenenfalls noch eine ganz gute Verwertung dieser Stickstoffmassen hervorbringt, aber im ganzen doch den Hackfrüchten nachsteht. Sie haben hier gesehen, inwieweit möglicherweise die hier in diesem Versuche zu Tage getretenen Thatsachen diesen Satz doch noch modifizieren können, und daß es doch wohl rationeller ist, wenn man auch nicht den vollen Geldertrag aus der Ernte zieht, nach Gründüngung Hafer und selbst Gerste zu bauen. Nun stehen wir vor der Thatsache, daß wir bei Kartoffeln, vielleicht auch bei Rüben, eine Zuvielerzeugung im Lande haben, wenigstens sind die Preise auf das Mindestmaß dessen gesunken — und an manchem Orte vielleicht sogar darunter — was der Landmann ertragen kann. Bei den Zuckerrüben war dies namentlich im vergangenen Jahre der Fall, und bei Kartoffeln ist es heuer auch so, daß es mit den Preisen eben gerade noch angeht; aber Spiritus und Stärke sind auf einen Preisstand herabgedrückt, daß es einen jammern kann. Eine weitere Steigerung der Produktion auf diesen Gebieten würde also nicht empfehlenswert sein — hier ist vielmehr der Weg gewiesen, Hafer zu bauen. Wir führen noch eine ziemlich große Menge Hafer ein; er ist geschützt durch Zölle und hat einen durchschnittlich noch annehmbaren Preis. Wir würden also wohlthun, nicht alle Gründüngungsflächen mit Hackfrüchten zu bebauen, sondern auch für Hafer bezw. Gerste einen Schlag mit zur Verfügung zu stellen.

Aus diesem Grunde, meine Herren, um Sie darauf aufmerksam zu machen, habe ich mich heute zum Vortrag gemeldet. Zu einer weiteren Veröffentlichung und Besprechung habe ich meine heutigen Ausführungen nicht bestimmt. Ich bin in meinem ganzen Leben gewöhnt gewesen, als besonnener Mann erst nach reiflicher Überlegung und langer Erfahrung zu irgend einer Veröffentlichung zu schreiten, und der Erfolg ist ja auch der gewesen, daß das Wort, was ich geschrieben, besteht und noch sehr lange bestehen wird. Ich möchte den Weg der Sicherheit auch hier nicht verlassen, und es werden, wie schon gesagt, die Erfahrungen, die ich bei diesen kurzen Versuchen gemacht habe, sowohl in Lupitz wie auch anderwärts einer weiteren und strengen Prüfung unterzogen werden. Sollten sie dabei, wie ich hoffe, bestehen, dann werden sie, wenn zum Herbst 1896 eine neue Auflage meines Zwischenfruchtbaues erscheinen wird, in dieselbe aufgenommen werden als reife, unanfechtbare Ergebnisse praktischer Arbeit, die sie in diesem Augenblicke noch nicht sind.

Mit lebhaftem Beifall lohnte die Versammlung dem Redner seine an neuen und weittragenden Ausblicken so reichen Darlegungen. Um aber dem allverehrten Vorsitzenden der Abteilung für sein mühevolles und unausgesetztes Arbeiten an der Weiterentwickelung seines großen und fruchtbaren Gedankens auch noch einen äußeren Beweis ihrer Dankbarkeit zu geben, fordert Rittergutsbesitzer Pogge-Schweikvitz (Rügen) die Versammelten auf, sich zu Ehren des Vorsitzenden von den Plätzen zu erheben, was unter erneuten lebhaften Beifallsrufen geschieht.

Nachdem der Vorsitzende der Versammlung für diese Ehrung seinen Dank ausgesprochen, erteilt er dem zweiten Berichterstatter, Herrn Vibrans-Wendhausen das Wort zu seinem Vortrage:

Über Gründüngung und Zwischenfruchtbau auf schwerem Boden.

Rittergutsbesitzer Vibrans-Wendhausen:

Meine verehrten Herren! Gern, muß ich gestehen, habe ich diesen Vortrag nicht übernommen, nicht etwa, weil ich den Gegenstand nicht beherrschte oder weil er mir unbequem wäre, sondern weil ich sehr häufig ungläubigen Gesichtern begegnet bin, wenn ich von den Erfolgen der Gründüngung in meiner Wirtschaft berichtete, und weil ich sehr häufig gehört habe: „ja, bei mir geht das nicht!" Es ist mir dann so vorgekommen, als wäre ich ganz besonders bevorzugt von unserm Herrgott, und das kann ich doch eigentlich nicht annehmen. Ich will trotzdem unternehmen, die Erfahrungen, welche unser verehrter Herr Vorsitzender aus seiner Wirtschaft Ihnen vom Sandboden mitgeteilt hat, zu ergänzen durch diejenigen, die ich auf meinem besseren Boden gewonnen habe.

Ich habe häufig angenommen, m. H., daß Mangel an gutem Willen die Einführung der Gründüngung auf schwerem Boden zurückhält. Ich will nicht einmal sagen, daß es gerade der Herr der Wirtschaft ist, der Mangel an gutem Willen zeigt, aber vielfach haben ihm Beamte und Arbeiter einen lebhaften Widerstand entgegengesetzt.

Ich muß vorausschicken, daß mein Gut in einer Höhe von 125—145 m über dem Meeresspiegel gelegen ist. Bequem ist die Ausführung der Gründüngung nicht sie erhöht namentlich bei Stoppelsaat das Arbeitsquantum, wo man so wie so alle Hände voll zu thun hat. Die Untersaat mit Hopfenklee habe ich ganz aufgegeben aus Gründen, die Sie billigen werden. Derselbe gedeiht im Herbst zu langsam — jedenfalls gehört ein sehr guter Herbst dazu, wenn er gedeihen soll —, und hindert die Aberntung, wenn er sich stark unter dem Getreide entwickelt hat. Bei Stoppelsaat muß man sehr hinterher sein. Sowie das Korn geschnitten ist, muß nachgeharkt werden und unmittelbar hinterher muß der Pflug gehen. Der Schwerpunkt ist die Erhaltung der Bodenfeuchtigkeit, die sich unter der Halmfrucht konserviert hat, solche ist notwendig, um die Wicken — ich bestelle vorwiegend Wicken — zum Gedeihen zu bringen. Dann habe ich dieselben ferner, um die Keimung zu befördern, in der Regel angequollen, und wenn ich dann schnell den Acker geschält, klar geeggt und die Wicken — 70 Pfd. auf den Morgen — eingedrillt und unmittelbar darauf nachgewalzt habe, so habe ich auch in der Regel einen sehr guten Aufgang erzielt, selbstverständlich unter der Voraussetzung, daß ich die richtige Aussaat gewählt hatte. Im Anfang habe ich in der Wahl der Frucht geschwankt und dies und jenes versucht, bis ich schließlich bei Wicken, als derjenigen Frucht, die bei mir am besten wächst, stehen geblieben bin. Es ist ja selbstverständlich, daß jeder auf seinem Boden ausprobieren muß, was für ihn das Richtige ist. Außerdem ist es selbstverständlich, daß es an Nährstoffen nicht fehlen darf, die gerade für die betreffende Frucht notwendig sind, und das ist namentlich Kalk, Kali und Phosphorsäure, die für eine schnelle und freudige Entwickelung im Herbst unbedingt erforderlich sind, sehr häufig habe ich die Nicht-Entwickelung von Gründüngungspflanzen auf den Mangel an Kalk zurückführen können. Es ist ganz unglaublich, wie der Kalk aus den meisten schweren Böden ausgewaschen ist. Wer nach dieser Richtung hin noch keine Versuche angestellt hat und noch nicht dazu übergegangen ist, seinen Boden untersuchen zu lassen, der mag es ja thun, er wird über den Kalkmangel, wo man solchen nicht vermutet, wahrscheinlich erstaunt sein.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit erwähnen, daß seitens der Regierung, die uns ja gewiß gern helfen will, und die auch sehr gut helfen kann, in Bezug auf die Kalkfrage eigentlich noch nichts geschehen ist.

(Sehr richtig!)

Die Frachten sind im Verhältnis zum Wert des Kalkes bezw. der Kalkasche zu hoch und die Verwaltung der fiskalischen Werke benutzt die Zwangslage der Landwirtschaft,

indem sie dieselbe durch übertriebene Preise für den Kalk gradezu ausbeutet. Mir liegt ein Preisverzeichnis der Berg-Inspektion Rüdersdorf vor; dort kostet der Kalk, und zwar nicht der Doppelzentner, sondern der einfache Zentner, 90 Pfg. (hört, hört!), der halb zerfallene Kalk, sogenannter Nußkalk, kostet 60 Pfg. und der Staub- und Mehlkalk, wie er dort genannt wird, kostet 30 Pfg. Dieser Mehlkalk enthält nur 60% Ätzkalk, kostet also in Wirklichkeit sogar 50 Pfg.

Meine Herren, das ist nicht in der Ordnung, den Landwirten für solchen Kalk einen so übertriebenen Preis abzunehmen. Ich stelle den Stückkalk in meinem Kalkofen, wenn ich die Grundrente nicht mitrechne — und das ist nicht nötig, da ich ja den Kalk auf dem Gute lasse —, zum Preise von 30 Pfg. her, und wenn ich die Grundrente mitrechne, hierfür einen Wert von 5000 ℳ für den Morgen annehme, so kostet er eine Kleinigkeit mehr, nämlich 31½ Pfg. So gut, wie ich den Ätz- oder Stückkalk mit 30 Pfg. herstellen kann, muß es aber auch die Regierung können, und in unserer Gegend, wo viele Kalköfen vorhanden sind, verkauft der Kalkbrenner den Staubkalk alleräußerst zum Preise von 20 Pfg., während die Regierung 10 Pfg. mehr nimmt, den Stückkalk mit 45 bis 50 Pfg. gegen 90 Pfg. in Rüdersdorf. Es dürfte sich also empfehlen, daß seitens der Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft auf Abstellung dieses Übelstandes hingewirkt würde. Dabei will ich nicht annehmen, daß seitens der Regierung Absicht vorliegt, uns zu übervorteilen, es wird nur ein Verkennen der Verhältnisse sein, das einzubessern nur der Anregung bedarf.

Selbstverständlich bieten die Entwickelungsbedingungen der Gründüngungspflanzen der Bestellung derselben schließlich ein Halt. Wenn man über den 20. August hinaus noch Gründüngungspflanzen bestellen will, so ist das immerhin ein Wagnis. Ab und zu, wenn wir warme und gute Witterung haben, entwickeln sich die Pflanzen ja wohl noch so, daß sie einen Ertrag liefern. Aber in der Regel ist der 20. August die letzte Frist, die man noch benutzen darf. Nun fragt es sich: was soll dort geschehen, wo man diese Frist nicht innehalten kann, wo erst am 20. August gemäht wird? Wo die Ernte erst am 20. August beginnt, gestattet der Wert des Ackers das Brachen desselben und es dürfte sich empfehlen, dort wieder unter mehrmaligem Anbau von stickstoffsammelnden Pflanzen zu brachen, und zwar so oft dies gehen will. Die Frage ist sehr zu erwägen, weil man einmal den Acker von Unkraut reinigt, zweitens dort auch den nötigen Stickstoff und die organische Substanz sammelt, bei zweimaligem Anbau von Wicken mindestens soviel, als eine gute Mistdüngung an diesen Stoffen liefert, und jedenfalls wesentlich billiger, als durch Mistdüngung. Bei heutigen Preisen für landwirtschaftliche Erzeugnisse muß der Dünger frei sein, wo er etwas kostet, darf kein Vieh zur Produktion desselben gehalten werden.

Ich habe einen derartigen Versuch mit 10 Morgen ausgeführt, die zweimal hintereinander Rüben getragen hatten und zwar in zweiter und dritter Tracht. Man kann, da beide Ernten über 200 Ztr. Rüben betragen hatten, wohl annehmen, daß der Acker annähernd ausgeraubt war. Ich hatte auch die Blätter und Köpfe vom Acker wegschaffen lassen, um den nachfolgenden Gründüngungspflanzen keine Gelegenheit zu geben, davon Stickstoff aufzunehmen. Das Ergebnis des Versuches war folgendes: Ich habe mit zwei Aussaaten 228 Ztr. grüne Wicken geerntet, die 37,4 Ctr. Trockensubstanz enthielten — das Übrige sagt folgende Tabelle.

Diese 37,4 Ztr. Trockensubstanz enthielten 135,7 Pfd. Stickstoff auf den Morgen, — nicht auf den Hektar, — also mehr, als wir durch eine gute Stallmistdüngung zuzuführen imstande sind. Das Pfund Stickstoff kostet mich, wenn ich die Zinsen des Ackers nicht rechne, bei einem Kostenaufwande von 11,8 ℳ nicht mehr als 8,7 Pf. Dabei habe ich das Pflügen nicht mitgerechnet, weil das ja für die Nachfrucht so wie so zweimal hätte ausgeführt werden müssen, da wiederum Rüben folgen sollen. Die Fruchtfolge war also: Rüben — Rüben — Gründüngung — wieder Rüben. Ich will damit ermitteln, ob es möglich ist,

Ergebnisse des Anbaues von Stickstoff sammelnden Pflanzen (Wicken) auf Rittergut Wendhausen 1896.

Plan	Nr.	Bestellzeit	Tag der Probenahme	Kosten auf den Morgen	Ertrag vom □Meter grüne Masse g	Ertrag vom □Meter unterirdische Masse g	Summa Ertrag grüne und unterirdische Masse g	Ertrag vom Morgen grüne Masse Zentner	Ertrag vom Morgen Trockensubstanz Zentner	Stickstoff auf den Morgen Pfund	Preis je 1 Pfundes Stickstoff ohne Rücksicht auf Trocken-Substanz Pfg.	Preis von je 100 Pfd. Trocken-Substanz ohne Rücksicht auf den Stickstoff Pfg.	Die Vorfrucht war
Brachfeld	1	7./5.	16./7.	5,90	1700	350	2050	—	—	—	—	—	Rüben.
		17./7.	22./10.	5,90	2410	100	2510	—	—	—	—	—	
				11,80	4110	450	4560	228	37,4	135,7	8,7	31,5	
Stoppelsaat.													
Allerbruch	2	3./8.	22./10.	5,90	1000	300	1300	65,0	10,7	39,0	15,0	55,00	Neubruchland.
Mittelkamp	3	10./8.	22./10.	5,90	1050	150	1200	60,0	10,0	36,3	16,2	59,00	Weizen.
Tönnenwinkel	4	10./8.	22./10.	5,90	1250	250	1500	75,0	12,5	45,6	13,0	47,20	Hafer.
Papenkamp	5	21./7.	22./10.	5,90	400	150	550	27,5	2,8	16,5	35,8	256	Weizen.
Papenfeld	6	14./7.	22./10.	5,90	—	—	—	—	—	—	—	—	Wintergerste.

auf diesem Wege vorzugehen und bin fest überzeugt, daß es möglich ist. Nach dem heutigen Stande der Rüben zu urteilen, und bin ich der Meinung, daß ich eine gute Rübenernte machen werde; der Acker war so mürbe und hatte eine so schöne Gahre, wie solche mit einer Mistdüngung nicht zu erzielen ist. Das Pfund Stickstoff kostet in diesem Falle, wie gesagt, 8,7 Pf. ohne Bewertung der Trockensubstanz, und die 100 Pfd. Trockensubstanz kosten unabhängig von dem Werte des Stickstoffs 31,5 Pf. Rechne ich die Kapitalzinsen, auf den Morgen 40 ℳ, dazu, dann würde das Pfund Stickstoff allerdings 35 Pf. kosten und die 100 Ztr. Trockensubstanz 126 Pf. Sie sehen daraus, daß in solchem Boden der Verlust der Zinsen diese Wirtschaftsweise nicht gestattet.

Aber, m. H., dies soll ja nur ein Versuch sein, um den Beweis zu liefern, daß man imstande ist, lediglich mit Gründüngungspflanzen zu wirtschaften; ich habe ein besonderes Interesse daran, zu ermitteln, ob es möglich ist, herabgebrachte, nährstoffarme Wirtschaften auf diese Weise wieder nutzbar zu machen, wo zum Ankauf von Vieh und stickstoffhaltigen Düngemitteln kein Geld mehr vorhanden ist. Das genaue Endresultat meiner Versuche werde ich selbstverständlich in unserer Presse s. Z. veröffentlichen.

Meine Herren, ich hoffe, daß Herr Prof. Maercker uns demnächst die Zahlen darüber vorlegen kann, wie weit das Pfund Stickstoff, welches wir dem Boden durch Gründüngung einverleibt haben, ausgenutzt wird. Es ist Ihnen bekannt, daß der Stickstoff im tierischen Dünger nur zu 27 % ausgenutzt wird; demgegenüber hoffe ich, daß die Ausnutzung des Stickstoffs der Gründüngungspflanzen eine wesentlich höhere sein wird. Ich bemerke dazu, daß das Pfund nutzbarer Stickstoff im Stalldünger, wenn man den Zentner Dünger zu 50 Pf. annimmt, 2 ℳ kostet. Das ist ein so ungeheuerer Preis, daß wir uns geradezu fragen müssen: ja, können wir es noch verantworten, tierischen Dünger anzuwenden bezw. zu produzieren? Sind die Versuche, wie sie Herr Prof. Maercker theoretisch angestellt hat, richtig und bewähren sie sich in der Praxis, so ist es in der That unzweifelhaft, daß wir das kaum noch können. Wir müßten den Stalldünger in unseren Wirtschaften mindestens kostenlos produzieren, wenn wir ihn als Stickstoffquelle anwenden wollen.

Meine Herren, die Gründüngung ist in der That kein Sport, und ich glaube bestimmt, daß es eins von den kleinen Mitteln ist, die uns so lange über Wasser halten können, bis der Handelsvertrag mit Rußland sein Ende erreicht hat. Die Not lehrt uns, wie das ja immer der Fall ist, billiger zu produzieren, und ich hoffe, daß wir durch den Anbau von Gründüngungspflanzen noch einmal eine gute Ära der Landwirtschaft angebahnt sehen.

(Bravo!)

Meine Herren, aus der vorstehenden Tabelle ersehen Sie, daß das Pfund Stickstoff auf dem Brachfelde 8,7 Pf. kostet. In der Zwischenfrucht zwischen Weizen und Hafer kostet es 13—16,2 Pf. Die Trockensubstanz auf der Brache kostet 31,5 Pf. und bei der Zwischenfrucht 37,2 Pf. Ich habe den Versuch besonders ausgeführt für die Zweifler, die da sagen: der Stickstoff kommt bei schweren Böden aus dem Boden, — um zu zeigen, daß dies nicht der Fall ist. 135 Pfd. Stickstoff wollen immerhin gesammelt sein, können nach zwei Rübenernten, die ja dem Boden mit dem Kraut schon 100 Pfd. Stickstoff entnehmen, unmöglich noch in ihm vorrätig sein.

Meine Herren, ich lege Ihnen hier einige Muster vor von den Gründüngungspflanzen, sie sind nicht besonders konserviert worden, denn ich habe sie nicht zu dem Zwecke, sie hier vorzulegen, nehmen lassen. Die Herren, die sich dafür interessieren, bitte ich, die Muster aus dem Kasten herauszunehmen; sie sind mit denselben Zahlen bezeichnet, die Sie auf den Tabellen finden. Muster 2, 3, 4 und 5 sind noch ganz gut entwickelt; die Entwickelung würde aber eine sehr viel bessere gewesen sein, wenn bei mir im Herbste nicht das Wetter so ganz außerordentlich schlecht gewesen wäre.

(Redner legt die Proben vor.)

Ich schließe, m. H., in der Hoffnung, daß bald niemand mehr den Zwischenfruchtbau als einen Sport betrachten wird, und bedauere lebhaft, daß Herr Geheimrat Orth bereits fortgegangen ist, der Ihnen gewiß gern nähere Mitteilungen über die Wurzelbildung, die diese Zwischenfruchtpflanzen bei mir aufweisen, gemacht haben würde. Herr Geheimrat Orth hat im vergangenen Herbst Entwurzelungen bei mir vorgenommen, obgleich der Regen in Strömen goß und das Wasser uns aus den Stiefeln rann, und als ich streiken wolte, meinte er: „wer wird sich an solche Kleinigkeiten kehren!“

(Heiterkeit. Lebhafter Beifall.)

Nachdem der Vorsitzende dem Redner den Dank der Versammlung für seinen Vortrag ausgesprochen, eröffnet er die Besprechung über den ganzen Gegenstand.

Als erster meldet sich Herr Rittergutsbesitzer Vibrans-Calvörde zum Wort, um folgendes auszuführen: Er betreibe den Zwischenfruchtbau bezw. die Gründüngungswirtschaft oder Kali-Phosphat-Düngewirtschaft nach dem Vorbilde von Lupitz seit dem Jahre 1884. Und daß es sich dabei nicht um einen Sport handele, das beweise die Thatsache, daß er, durch die in seiner Wirtschaft dabei erzielten Erfolge ermutigt, im Jahre 1890 ein heruntergekommenes Gut in der Nachbarschaft eigens in der Absicht dazu gepachtet habe, um es auf diesem Wege, unter Zuhilfenahme des vorhandenen Viehdüngers, wieder in die Höhe zu bringen. Abweichend von allem Hergebrachten habe er das Gut am 1. Januar übernommen, weil er bei dem Zustande desselben eine Ernte, soweit von einer solchen überhaupt hätte gesprochen werden können, von ihm gar nicht hätte haben wollen. Sodann habe er zunächst die Brennerei, die der Besitzer habe eingehen lassen, weil er keine Kartoffeln mehr geerntet hätte, wieder in Betrieb gesetzt und vorerst im Winter Melasse gebrannt. Den Sommer vorher habe er bereits die in seiner Nähe liegenden Felder mit je 8 Ztr. Kainit auf den Morgen gedüngt und mit Lupinen bestellt gehabt; der Erfolg davon sei aber nur ein dürftiger gewesen. Im zweiten Jahre habe er nun das ganze Gut durchweg gekalkt, und das habe sich als die Hauptsache erwiesen.

Den besseren Teil des Gutsackerlandes bilde vor 25—30 Jahren ausgerodeter Laubholzboden, der im Laufe der Jahre aber mit Rüben und Kartoffeln so stark ausgenutzt worden sei, daß er als mehr als arm habe angesprochen werden müssen; der andere Teil bestehe aus Sand. Und da zeige sich denn — auf dem Sandboden sei bloß Roggen gebaut worden, 2—3 Mal hintereinander, und dann wieder Lupinen — auf diesem Gute jetzt die merkwürdige Erscheinung, daß auf dem Sande mehr geerntet werde, als auf dem schweren Boden, weil dieser eben zu sehr ausgenutzt gewesen sei. Man sehe also auch hier wieder die alte Erfahrung sich bewahrheiten, daß für die Ernte allein das maßgebend sei, was man dem Boden zuführe.

Über die Erfolge, welche Redner bei seinem Vorgehen im großen auf dem Gute erzielt habe, und welche das Prinzip des Herrn Dr. Schultz-Lupitz vollkommen bestätigten, giebt er nunmehr folgendes an:

Das Jahr 1890 — es war das nicht meine Ernte — ergab einen ganz unbedeutenden Ertrag, der vielleicht nicht einmal die Löhne deckte. Ich habe dann Lupinen gesäet und sodann im Jahre 1891 Kartoffeln, leider nur mit unbedeutendem Erfolge trotz der großen Lupinen, die ich infolge der Kainitdüngung erzielt hatte. Darauf habe ich auf dem Gute etwas Korn und etwas Zuckerrüben gebaut und will Ihnen nun die Zusammenstellungen, in die ich die Ergebnisse zusammengefaßt habe, vorführen und erläutern. Das Ackerland des Gutes umfaßte ursprünglich im ganzen 1100 Morgen und ich habe seitdem noch etwa 60 Morgen urbar gemacht.

Im Jahre 1891 habe ich 5594 Ztr. Kainit, 1803 Ztr. phosphorsauren Kalk, vorwiegend in der Form von Thomasschlacke und 819 Ztr. Stickstoffdünger gegeben und dafür geerntet 2249,5 Ztr. Getreide und Rübensamen, 7734 Ztr. Kartoffeln und 6000 Ztr. Rüben.

Im Jahre 1892 gab ich eine Düngung von 5386 Ztr. Kainit, 1704 Ztr. Phosphorsäuredünger und 1116 Ztr. Stickstoffdünger und habe geerntet 4150,5 Ztr. Getreide und Rübensamen, 16 367 Ztr. Kartoffeln, 17 695 Ztr. Rüben.

Das Jahr 1893 war außergewöhnlich trocken und ergab infolgedessen einen heillosen Rückschlag. Bei ungefähr der gleichen Düngeranwendung blieb die Kartoffel und Rübenernte ein wenig, die Getreideernte dagegen ganz erheblich hinter dem Vorjahre zurück. Die Düngung bestand nämlich aus 5153 Ztr. Kainit, 915 Ztr. Phosphorsäuredünger und 667 Ztr. Stickstoffdünger, wogegen die Ernte nur 2974 Ztr. Getreide und Rübensamen, 15 413 Ztr. Kartoffeln und 27 716 Ztr. Rüben betrug.

Im Jahre 1894 schränkte ich die Anwendung des Düngers wesentlich ein, indem ich 4410 Ztr. Kainit, 809 Ztr. Phosphorsäuredünger und 559 Ztr. Stickstoffdünger gab; die Ernte stellte sich auf 4717 Ztr. Getreide und Rübensamen, 15 087 Ztr. Kartoffeln und 21 354 Ztr. Rüben.

Im Jahre 1895 wandte ich aus Gründen, die nicht hierher gehören, und die ich auch nicht anführen kann, nur 2140 Ztr. Kainit, 582 Ztr. Phosphorsäuredünger und 516 Ztr. Stickstoffdünger an und erntete 5293 Ztr. Getreide und Rübensamen, 18 595 Ztr. Kartoffeln und 23 067 Ztr. Rüben.

(Hört, hört!)

Ich habe, wie gesagt, die Düngeranwendung im letzten Jahre stark eingeschränkt und ich würde, wenn ich ganz normal gedüngt hätte, wahrscheinlich noch wesentlich höhere Erträge erzielt haben. Zudem konnte ich auf einzelnen Punkten sehen, daß ich Fehler in der Düngung gemacht hatte und trotzdem ist eine Vermehrung der Getreideernte um das 2½ fache, der Kartoffelernte um das 2½ fache und der Rübenernte um das 4 fache eingetreten. Sie sehen also, meine Herren, daß die Gründüngungswirtschaft in Verbindung mit der Kali-Phosphatwirtschaft kein Sport, sondern eine sehr rationelle und rentable Wirtschaftsweise ist, und ich kann Ihnen deshalb nur empfehlen, Versuche nach dieser Richtung hin anzustellen.

(Bravo!)

Im Anschluß hieran holt Rittergutsbesitzer Vibrans-Wendhausen noch einige Angaben über buchmäßig festgestellte, im Gefolge der Gründüngung auf seinem Gute eingetretene Ertragssteigerungen nach, aus denen erhellt, daß er in der Zeit von 6 Jahren, während welcher er Gründüngungspflanzen als Zwischenfrucht baut, mehr geerntet hat an Rüben etwas über 30 Ztr., und an Rübesamen 4 Ztr. vom Morgen. Er wende die Gründüngung lediglich zu Rüben und Rübesamen an, weil die Getreidepflanzen bei ihrer Flachwurzelung die Gründüngung selbstverständlich nicht so auszunutzen vermöchten, wie die Rüben und der Rübesamen.

Da sich niemand weiter zum Wort meldet, so faßt der Herr Vorsitzende das Ergebnis der Verhandlungen über diesen Gegenstand nochmals folgendermaßen kurz zusammen. Es sei erwiesen, daß die Gründüngung auf keinem Boden ein Sport sei, sondern daß die Mißerfolge, die einzelne Berufsgenossen, unter dem Drange der Zeitverhältnisse zur Gründüngung übergehend, mitunter zu verzeichnen hätten, zum guten Teile dem Umstande zuzuschreiben seien, daß sie es falsch angefangen hätten. Die maßgebenden Grundsätze und Regeln für die Gründüngung hätte Redner jedoch in seiner Schrift allen Landwirten zugänglich gemacht. Er beschränke sich daher an dieser Stelle darauf, es nochmals zu wiederholen, daß die Kaliphosphat-Düngung der Schlüssel sei zum Leguminosenbau und damit zum unerschöpflichen Geldschranke der Atmosphäre. Seine Lebenserfahrung habe ihm gezeigt, daß mit der Anreicherung der Nährstoffe im Boden von Jahr zu Jahr die Ernte und die Wüchsigkeit der Leguminosen und in gleichem Maße diejenige der Kulturfrüchte überhaupt sich steigere. Wenn er jedoch in seinem Vortrage die hohen Ernteziffern, die er nunmehr schon seit

Jahren aufzuweisen habe, der Versammlung vorgeführt habe, so dürfe man nicht etwa denken, daß man zu diesen Erfolgen im Handumdrehen kommen könne. Ganz im Gegenteil, es sei hier vielmehr ebenso wie überall in der Natur: sie arbeite nur mit den kleinsten Mitteln, Zelle setze sich an Zelle, um den Jahresring zu bilden, und Jahresring an Jahresring, um unsern schönen Wald aufzubauen. Genau ebenso sei es, wenn es sich darum handele, seine Ernte zu steigern und zwar sowohl bei dem einzelnen Ackerstücke wie bei dem ganzen Gute. Erst müßten sämtliche Räume des Bodens mit Nährstoffen gefüllt sein, und das könne nur Jahr für Jahr und bei stetigem Vorgehen erreicht werden. Nun ständen ja aber heutzutage den Landwirten die reichsten und brauchbarsten Hilfsmittel zur Verfügung, namentlich die Thomasschlacke, die gerade für die Leguminosen wie geschaffen sei, ferner der Kalk und der Kainit, sowie die käuflichen Düngemittel überhaupt, und damit sei es dem heutigen Geschlechte doch möglich, in nicht allzu langer Zeit, in 6—7 Jahren vielleicht, zum Ziele und zu vollen Erträgen zu gelangen.

Redner spreche aus Erfahrung. Er habe im Jahre 1886 eine Fläche schlechtester Art, den Morgen mit 200 ℳ übernommen, um diese Sache zu versuchen, und dieser Boden habe die Kaufsumme schon längst zurückgegeben; er rentiere sich heute und gebe Höchsternten. Im Jahre 1896 habe er die volle Hälfte davon mit Zuckerrüben bestellt und stellenweise über 220 Ztr. vom Morgen geerntet. Deshalb könne er mit Fug und Recht den Landwirten, die die Sache nachmachen wollten, den Rat geben, nicht zu verzagen, wenn das erste oder zweite Jahr nicht gleich volle Erträge bringe. Jedenfalls sei die Gründüngung das vornehmste Mittel, um den Selbstkostenpreis der landwirtschaftlichen Erzeugnisse zu ermäßigen und zwar, wie er glaube nachgewiesen zu haben, zu ermäßigen auf einen Stand, den man früher garnicht habe ahnen können.

Damit schließend, erteilt Redner nunmehr in seiner Eigenschaft als Vorsitzender zum nächsten Gegenstande der Tagesordnung,

Düngung von Moorwiesen,

das Wort dem Vorsteher der Moor-Versuchs-Station in Bremen, Herrn Dr. Tacke:

Meine Herren, die Düngung der Moore zum Zwecke der Wiesen- oder Weidenutzung ist in erster Reihe abhängig von der Bodenbeschaffenheit. Wenn ich nun auch annehmen darf, daß für die Mehrzahl der geehrten Herren die Düngung der von Natur graswüchsigen Moorbodenarten, der Niederungsmoore oder Grünlandsmoore im Vordergrunde des Interesses steht, so möchte ich doch auch auf die Besprechung der Düngung der Hochmoorwiesen nicht verzichten, einmal, weil es zur Vervollständigung des Ganzen dient, dann aber, weil eine Reihe von Versuchen, die die Moor-Versuchs-Station in Bremen anstellte, sich auf die Düngungsfrage bei Hochmoorwiesenkultur bezieht, und weil ferner für eine bestimmte Bodenart, nämlich für die sogenannten Übergangsmoore vielfach die Erfahrungen, die man bei Hochmoorwiesendüngung gemacht hat, maßgebend und nützlich sind.

Ich darf kurz auf die hauptsächlichsten Unterschiede der genannten Moorbodenformen hinweisen. Man unterscheidet bekanntlich nach der botanischen, wie nach der chemischen Seite einmal die von Natur graswüchsigen Wiesen-, Grünlands- oder Niederungsmoore. Dieselben sind vorwiegend aus Resten von Sumpf- und Wiesenpflanzen (Sauergräsern) entstanden an Orten, wo für die Ernährung dieser anspruchsvolleren Pflanzen nährstoffreichere Zuflüsse aus der Umgebung oder dem Untergrunde zuströmten, und bergen vielfach, wie auch die Hochmoore, Holz in ihren Schichten. Im Gegensatze dazu bestehen die Hochmoore oder die Heidemoostorfmoore aus Überbleibseln von anspruchsloseren Pflanzengesellschaften, Torfmoosen, Heidekräutern, Wollgräsern. Natürlich haben diese Pflanzen nur dort wachsen können, wo es ihnen an der nötigen Feuchtigkeit nicht gebrach, sie haben jedoch auch dann gedeihen können, wenn an Pflanzennährstoffen reiches Wasser nicht vor-

handen war, ja es scheint sogar, daß gewisse Mitglieder dieser Pflanzengesellschaften, wenn nicht an sich, so doch im Wettbewerbe mit anderen Pflanzen, gegen einen größeren Reichtum an bestimmten Nährstoffen im Boden sehr empfindlich sind, wie z. B. die Torfmoose gegen Kalk. Zwischen diesen ausgesprochenen Moorbodenformen stehen die Übergangsmoore, zu denen vielfach die anmoorigen Böden zu rechnen sind, und die nach ihrer Zusammensetzung einmal den Hochmooren, ein anderes Mal den Niederungsmooren näherstehen.

Deutlicher noch wie in botanischer ist der Unterschied in chemischer Hinsicht. Die Niederungsmoore sind an allen wichtigen Pflanzennährstoffen, insbesondere an Kalk und Stickstoff sehr viel reicher als die Hochmoore; sie besitzen durchschnittlich einen vielmal größeren Gehalt an Stickstoff, Kalk und Phosphorsäure. Dazu kommt noch, daß die Nährstoffe in diesen Niederungsmooren in einer den Pflanzen leichter zugänglichen, für ihre Ernährung besser verwertbaren Form vorhanden sind, namentlich gilt dieses von den Stickstoffverbindungen. Es kann daher der Grundsatz aufgestellt werden, daß im allgemeinen auf derartigen stickstoff- und kalkreicheren Niederungsmooren eine besondere Zufuhr von Kalk und Stickstoff nicht wirtschaftlich ist. Dagegen bedürfen die Hochmoore einer Kalkung, namentlich wenn künstliche Düngemittel angewendet werden sollen, und zu stickstoffbedürftigen Pflanzen auch einer Stickstoffdüngung. Es ist der Satz, daß die Niederungsmoore keiner Stickstoffdüngung bedürfen, in der letzten Zeit wiederholt angegriffen worden. Aber die Erörterung dieser Frage, die z. B. in der gestrigen Versammlung des Vereins für Moorkultur im Deutschen Reich stattfand, hat doch dahin geführt, daß keine Gründe vorliegen, an der Richtigkeit der alten Regel, daß unter gewöhnlichen Verhältnissen auf stickstoffreichen Niederungsmooren eine Stickstoffdüngung nicht notwendig ist, zu zweifeln

Für die in ihrer Zusammensetzung und Beschaffenheit so verschiedenen Bodenarten werden natürlich die Methoden, auf ihnen Wiesen zu schaffen, verschieden sein müssen. Die für die Anlage von Wiesen auf Hochmooren in Nordwestdeutschland längst bekannte Form besteht darin, daß an erster Stelle auf abgetorften Moorböden, wo also die schweren, für Brenntorfbereitung geeigneten tiefen Schichten ausgestochen und das lockere torfstreuartige Material, das die Oberfläche bildete, der Abraum, auf die Sohle des abgetorften Moores gebracht und so eine neue Kulturfläche gewonnen ist, Wiesen angelegt werden. Diese Flächen liegen in der Regel in der Nähe der Häuser, sodaß die Verhältnisse für die Schaffung der Wiesen günstiger sind, und seit langer Zeit verstehen die Bewohner der Moorkolonien, ehe sie die Verwendung von künstlichen Düngemitteln kannten, unter Zuhilfenahme von Kompost — mit Vorliebe wenden sie unter Einstreu von Torfmull gewonnenen Schafmist an —, dort gute Wiesen zu schaffen, deren Erträge natürlich, nachdem sie durch die Moor-Versuchs-Station mit der Verwendung von künstlichen Düngemitteln bekannt geworden sind, erheblich an Menge und Güte zugenommen haben. Mit Hilfe der Moor-Versuchs-Station haben die Moorkolonisten später gelernt, nachdem der Kleebau auf dem Hochmoor von der Station eingeführt worden war, auch auf den nicht abgetorften Hochmooren gute Wiesen anzulegen.

Aber, m. H., die Anlage ist nicht so leicht und sicher, wie auf anderen für die Umwandlung in Wiesen besser geeigneten Moorböden. Dort, wo man Veenkultur treibt, wo also die Kulturschicht des Moorackers mit Sand gemischt, nicht nach Art der Moordammkultur mit Sand bedeckt wird, werden nach demselben Verfahren Wiesen mit bestem Erfolge angelegt. Die **Bedeckung** des Hochmoores empfiehlt sich im allgemeinen ebenso wenig zum Wiesenbau, wie zu Ackerbau. Trotzdem ist es nicht ausgeschlossen, daß in besonderen Fällen für die Besandung der Hochmoorflächen bei geeigneter Bodenbeschaffenheit irgend welche Momente sprechen. So sind z. B. in der unter Leitung der General-Kommission in Hannover stehenden Kolonie Marcardsmoor hochgelegene Hochmoorflächen vergleichsweise mit Sand bedeckt worden, und es ist ein Erfolg sowohl in der Höhe, wie

in der Güte der Erträge auf den mit Sand bedeckten Flächen unverkennbar. Namentlich ist die Benarbung eine sehr viel vollkommenere und sehr viel dichtere auf dem mit Sand bedeckten, als auf dem nicht mit Sand behandelten Moore. Lokal hat für Moorwiesenkulturen das Aufbringen von größeren Mengen wertvollen Bodens, der unter dem Moore liegt, von Kleierde, Marscherde und dergleichen eine gewisse Bedeutung. Das ist aber nur in den Landstrichen möglich, die in der Nähe der Küste oder Flüsse liegen.

Die Niederungsmoore kann man in ähnlicher Weise, wie die Hochmoore, durch Entwässerung ohne Anwendung von Sand, durch Planieren — und darauf ist besondere Vorsicht zu verwenden —, durch Einsaat besserer Gräser, durch Zerstören des Unkrauts mittels scharfen Eggens in ertragreiche Wiesen umwandeln, und die Neigung, gerade derartige Wiesen zu schaffen, ist bei den günstigen Erfahrungen, die man mit dieser Kulturmethode gemacht hat, in der letzten Zeit immer mehr gewachsen. Es soll damit nichts gegen die Umwandlung der Niederungsmoore in besandete Wiesen gesagt werden; unter Umständen kann sie sehr empfehlenswert sein, namentlich wenn es sich um die Umwandlung von trockener gelegenen Mooren oder solchen, die verheerenden Spätfrösten oder dem Auswintern stark ausgesetzt sind, in Wiesen handelt. Im allgemeinen aber sind die Erfahrungen mit unbesandeten Moorwiesen außerordentlich günstig, wobei die Billigkeit der Anlage besonders ins Gewicht fällt. Hierbei ist auf eines Wert zu legen, nämlich auf die Ansaat eines richtigen Samengemisches. Derartige Wiesen verbessern sich, wenn sie entwässert oder gedüngt werden von selbst, im Laufe der Zeit. Aber diese natürliche Verbesserung des Bestandes will eben ihre Zeit haben; man kann dieselbe auf rationelle Weise ganz erheblich beschleunigen durch Aussaat eines geeigneten Samengemisches, und dabei kommt es vor allem darauf an, die richtigen Sämereien zu verwenden. Es ist nicht gleichgiltig, ob eine in eine Wiese umzuwandelnde Moorfläche einen durchschnittlichen Wasserstand von 50 cm oder 30 cm hat. Ebenso wenig ist es belanglos, ob die Fläche im östlichen Deutschland liegt, wo wir es mit geringeren Niederschlagshöhen zu thun haben, oder ob sie im westlichen Deutschland liegt, das unter dem Einflusse des Seeklimas steht, und wo höhere Niederschlagsmengen zu verzeichnen sind. Auf die Ausfindigmachung geeigneter Samenmischungen haben wir in der letzten Zeit an der Moor-Versuchs-Station großen Wert gelegt, und die Station ist stets bereit, Anfragen in dieser Beziehung zu beantworten.

Was nun die Düngung dieser Niederungs-Moorwiesen betrifft, so folgt schon aus dem Gesagten, daß im allgemeinen auf den ausgesprochenen Niederungsmoorwiesen weder Kalk- noch Stickstoffzufuhr notwendig ist. Die Wiesen sollen ja in der Regel überhaupt nicht mit Stickstoff gedüngt werden, denn sie sollen das Stickstoffkapital der Wirtschaft vermehren und nicht verzehren, und es ist auch unnötig, auf älteren Wiesen auf mineralischem Boden mit Stickstoff zu düngen, weil die stickstoffsammelnden Pflanzen in ihren Wurzelrückständen Stickstoffmaterial im Boden lassen, das für die stickstoffzehrenden Gräser aufnehmbare Nahrung liefert.

Ebenso wenig bedürfen die Niederungs-Moorwiesen einer Kalkung. Nun sind namentlich in letzter Zeit wiederholt Beobachtungen mitgeteilt worden, die unzweifelhaft für eine günstige Wirkung einer Kalkdüngung sprechen. Bei der Wichtigkeit der Sache habe ich es mir angelegen sein lassen, die näheren Verhältnisse aufzuklären, und es erscheint in der That die Wirkung der Kalkung hier auch begreiflich. Es handelte sich in diesen Fällen um tiefgelegene, schlecht entwässerte Moorwiesen, die außerordentlich spärliche Bestände zeigten. Kalk enthielten sie in hinreichenden Mengen, über 2,5 % in der Trockensubstanz; aber der Kalk ist in diesen Wiesen nicht in der Form von kohlensaurem Kalk, sondern als humussaurer Kalk vorhanden. Dieser humussaure Kalk zerfällt unter dem Einflusse der Atmosphäre in kohlensauren Kalk, und wir müssen annehmen, daß für die Umwandlung von Stickstoff in aufnehmbare Pflanzennahrung eine gewisse Menge von kohlensaurem

Kalk notwendig ist; diese Verwitterung des Moores wird unter ungünstigen Verhältnissen, z. B. bei schlechter Entwässerung und Durchlüftung sehr verlangsamt und vielleicht nicht in genügendem Maße erfolgen, namentlich, wenn das Moor zudem noch faserig und sperrig ist, um den Gräsern in der ersten Zeit die nötigen Stickstoffmengen zu liefern. Da ist natürlich, wenn man Mergel oder kohlensauren Kalk aufbringt, die Wirkung die, daß die Zersetzung der Moormasse und die Nitrifikation des Stickstoffs gefördert und dadurch das Wachstum der Gräser begünstigt wird, und so glaube ich, müssen Fälle, in denen auf kalkreichem Niederungsmoor eine günstige Wirkung des Kalkens oder Mergeln beobachtet worden ist, erklärt werden. Aus demselben Grunde ist es auch erklärlich, daß unter ähnlichen Verhältnissen eine Stallmistdüngung auf Niederungsmoorwiesen eine gute Wirkung zeigt. Auch da wirkt die Düngung mit Stallmist einmal direkt ernährend, dann in der Weise, daß der Zerfall der Moorsubstanz gesteigert wird; endlich sind wohl die günstigen Erfahrungen, die vielfach mit der Anwendung von Kompost auf Niederungsmooren gemacht worden sind, auf dieselben Ursachen zurückzuführen.

Auch die Hochmoorwiesen pflegen wir im allgemeinen nicht mit Stickstoff zu düngen. In den letzten Jahren haben wir Versuche angestellt, die nach dieser Seite hin merkwürdige Aufschlüsse geliefert haben; bei der Anlage von neuen Hochmoorwiesen auf vollständig unzersetztem faserigem Boden, der noch keine Humusschicht hatte, ist eine Kalkung notwendig; aber wenn diese auch vorhergeht, wird bis zur Einsaat des Samengemisches die Zersetzung der Oberflächenschicht nicht so weit gefördert sein, um ein ausgiebiges Wachstum der Gräser zu ermöglichen, und da ist es durchaus erklärlich, wenn eine Stickstoffzufuhr, sei es in der Form geringer Mengen Chilisalpeter oder von Kompost oder Stalldünger, das Wachstum der stickstoffzehrenden Pflanzen befördert.

Wir haben z. B. vor 2 Jahren eine solche Wiese auf einem abgetorften Hochmoor, dessen Oberflächenschicht auf vollständig unzersetztem Moostorf bestand, angelegt; es wurden sehr geringe Mengen Chilisalpeter gegeben. Vergleichsparzellen erhielten dieselben Mengen von Stickstoff in Form von Stalldünger. Ein endgiltiges Ergebnis ist noch nicht gewonnen; aber die von dem Botaniker der Station ausgeführten Untersuchungen haben, was die Benarbung, eine bei der Wiesenanlage auf Hochmoor sehr wichtige Sache anbetrifft, sehr merkwürdige Ergebnisse geliefert. Trotz der Einsaat eines ausreichenden Samengemisches in zweckmäßiger Zusammenstellung und zweckmäßigem Verhältnis von Kleesämereien zu Grassämereien, war nach zwei Jahren — und ich füge hinzu: trotz ausreichend hoher Ernten — die Benarbung dieser Hochmoorwiesenfläche nur halb so dicht, wie auf älteren Wiesen. Es ist das übrigens auch nicht wunderbar. Der Boden giebt selbst nach einer Kalkung für die Ernährung der Gräser nicht viel her; das Gedeihen der Leguminosen wird durch Impferde, die die Knöllchenbakterien dem Hochmoorboden zugeführt, durch Kainit und Thomasmehl begünstigt; wenn man auch den Anteil der Kleesämereien in dem Gemisch stark herabsetzte, würden die Kleearten, weil sie günstigere Vegetationsbedingungen haben, leicht die Oberhand gewinnen, und zwar auf Kosten der Gräser. Die edleren Kleesaaten gehen nach einiger Zeit wie auch auf anderen Böden ein, und dann entstehen in der Benarbung Lücken, die die Gräsern nicht sofort ausfüllen können; aus diesem Grunde kann die Verwendung stickstoffhaltiger, das Wachstum der Gräser begünstigender Düngemittel auf Hochmmoorwiesen, und wenn es sich um unzersetzte Niederungsmoorwiesen handelt, auch dort, von Vorteil sein

Fast alle Moore sind in außerordentlich hohem Grade kalibedürftig; andererseits verlangen die Wiesenpflanzen für ihre Ernährung große Kalimengen, so daß zur Erzielung guter Erträge starke und dauernde Kalidüngungen notwendig sind. Im allgemeinen giebt man auf den Hektar mindestens 800 kg Kainit. Inwieweit das richtig ist, werde ich weiter auszuführen haben. Kainit ist die Hauptform, in der das Kali verwandt wird. Die vergleichenden Versuche, die wir in Bremen seit einigen Jahren mit verschiedenen Kali-

salzen angestellt haben, zeigen jedoch, daß man, wo die Transportverhältnisse dafür sprechen, Karnallit mit demselben Erfolg auf Wiesen verwenden kann.

Ebenso bedürftig wie für Kali sind die Moore im allgemeinen für Phosphorsäuredüngung. Es giebt allerdings Niederungsmoore, die von Natur so reich an Phosphorsäure sind, daß sie keiner Düngung damit bedürfen, oder daß die Phosphorsäuredüngung doch sehr erheblich unter das übliche Maß eingeschränkt werden kann. Darüber giebt die Analyse des Bodens in der Regel befriedigenden Aufschluß. Aber es ist trotzdem den betreffenden Wiesenwirten anzuraten, daß sie durch eigene Versuche sich überzeugen, inwieweit ihr Boden phosphorsäurebedürftig ist. Das Vorkommen der Phosphorsäure-Verbindungen — Vivianit, das ist phosphorsaures Eisenoxydul, welches durch Verwitterung in phosphorsaures Eisenoxyduloxyd und schließlich in phosphorsaures Eisenoxydhydrat übergeht —, ist vielfach sehr ungleichmäßig und es läßt sich bei der besten Probenahme häufig kein sicheres Urteil über die gleichmäßige Verteilung des Phosphorsäurereichtums gewinnen. Da empfiehlt es sich also, daß auf der Fläche selbst kleine vergleichende Versuche angestellt werden und man mit der Wage sich überzeugt, ob und inwieweit eine Phosphorsäuredüngung nötig ist.

Was die Zeit der Düngung anbetrifft, so liegt in dieser Beziehung ein außerordentlich wertvolles Material in der Enquete der Dünger-Abteilung vor, das von Herrn Geheimrat Maercker zusammengestellt ist und im allgemeinen der Düngung im Herbst das Wort redet. Dies dürfte auch ohne Zweifel immer das Richtige sein, wenn es sich um eine erstmalige Düngung handelt, wenn also im Boden noch kein Nährstoffvorrat durch die Düngung angesammelt ist. Ich glaube jedoch, daß in vielen Fällen, wenn besondere wirtschaftliche Verhältnisse dazu drängen, mit demselben Erfolge, nachdem man die Wiese durch Düngung mit künstlichen Düngemitteln an Nährstoffen angereichert hat, man auch im Frühjahr düngen kann, und daß eine befriedigende Wirkung auch zum ersten Schnitt zu erzielen ist. Namentlich kann es nötig werden, die Düngung hinauszuschieben, wenn es sich um Flächen handelt, die im Herbst früh überstaut werden. Es liegen reiche Erfahrungen vor, daß Rieselwiesen mit gutem Erfolge mit Kainit gedüngt worden sind, und daß ein Auswaschen des Kalis nicht eintrat, wenn die Düngung früh erfolgte. Aber es ist dabei doch zu bedenken, daß der Moorboden das Kali nicht besonders stark festhält, und daß es daher nicht unmöglich ist, daß ein größerer Verlust von Nährstoffen eintritt, sodaß unter solchen Verhältnissen eine Düngung im Frühjahr sich empfiehlt. Es harren hier jedoch noch manche Fragen der Bearbeitung.

Was nun die Erfolge der Düngung anbetrifft, so sind darüber so zahlreiche und eingehende Mitteilungen vorhanden, das ich darauf des weiteren nicht einzugehen brauche. Ich möchte nur die Erfolge der Wiesendüngung an der Hand der Ergebnisse von Versuchen darstellen, die von meinem Amtsvorgänger, Herrn Prof. Dr. Fleischer eingeleitet worden sind, und die ich weiter fortgeführt habe; sie sind von Interesse nicht deshalb, weil vielleicht die Erträge besonders hohe waren, sondern aus dem Grunde, weil bei diesen Wiesenversuchen alle Ermittelungen nach der landwirtschaftlichen, wie botanischen, wie chemischen Seite hin angestellt worden sind, und sich daraus mancherlei wertvolle Schlüsse ziehen lassen.

Es handelt sich um die Ergebnisse von Wiesenversuchen auf einem Niederungsmoorboden in der Wümmeniederung in der Nähe von Bremen und auf einer Hochmoorwiese im Hellweger Moor. Letztere war schon von den Kolonisten mit Hilfe von Schafdünger und Kompost vorbereitet; aber trotzdem zeigte die künstliche Düngung dort eine außerordentlich gute Wirkung. Der Versuch bei der Niederungsmoorwiese bestand darin, daß dort die Wirkung verschieden starker Phosphorsäuredüngungen geprüft werden sollte. Die Grunddüngung war eine starke Kainitgabe 1200 kg auf den Hektar; einige Parzellen blieben ohne Düngung; der Boden hatte die typische Zusammensetzung der Niederungsmoore; den durchschnittlichen Gehalt an Kalk, Stickstoff, Phosphorsäure, und war durchaus gut zersetzt.

Die Kainitdüngung allein hatte, was den Gesamtertrag betrifft, keine befriedigenden Erfolge: Die folgenden Zahlen stellen die geerntete Trockensubstanz dar, wenn man diese Erträge auf den Trockensubstanzgehalt im Heu umrechnen wollte, müßte man sie um etwa $^1/_4$ erhöhen. Es wurden z. B. ohne jegliche Düngung im Jahre 1892 vom Hektar erzielt 4268 kg Trockenmasse und mit der Düngung von 1200 kg Kainit nur derselbe Ertrag. Mit der Anwendung von Phosphorsäure steigen die Erträgnisse bedeutend bis auf 35 Ztr. vom Morgen bei einer Phosphatgabe von 500 kg in Form von Thomasmehl. Phosphorit — dessen Wirkung mit der des Thomasmehles verglichen wurde — wirkte erheblich schwächer.

Der Versuch auf der Hochmoorwiese war in ähnlicher Weise eingeleitet, nur wurden gleichzeitig die Wirkungen verschieden starker Kalidüngungen untersucht. Auch hier ist keine wesentliche Steigerung des Ertrages durch Kalidüngung allein zu konstatieren, aber eine beträchtliche Erhöhung des Ertrages trat ein bei gleichzeitiger Düngung mit Thomasschlacke. Phosphorit zeigte selbst bei starken Gaben eine auffällig geringe Wirkung, was durch eine besonders geringe Acidität des betreffenden Bodens wie nachträglich festgestellt wurde, verursacht ist. Es wurden bei der rentabelsten Düngung mit Thomasschlacke und Kainit über 30 Ztr. Trockensubstanz vom Morgen geerntet, mit steigenden Kalimengen 5494 bis 6532 kg Trockensubstanz vom Hektar.

Besonders interessant ist nun die Ermittelung der Kali- und der Phosphorsäuremengen, die durch diese Ernten dem Boden entnommen worden sind. Es stellte sich heraus, daß auf den nicht mit Kali gedüngten Parzellen der Niederungsmoorwiese die Ernte 63 kg Kali vom Hektar enthielt dagegen auf der Hochmoorwiese, bei allerdings viel niedrigerem Ertrag, nur 29 kg. Es spricht dieses deutlich für das verschiedene Kalibedürfnis dieser Böden. Die Niederungsmoorwiese hat sehr viel mehr Kali abgegeben, wie die Hochmoorwiese. Der Unterschied in der in der Ernte der ungedüngten Parzellen vorhandenen Phosphorsäure ist für die beiden Böden nicht groß: auf der Niederungsmoorwiese betrug das Quantum auf den Hektar 20, auf der Hochmoorwiese 15 kg. Nun aber steigen mit der Düngung die Mengen an Kali und an Phosphorsäure in der Ernte nach ihrem prozentischen wie absolutem Gehalt beträchtlich; es ist das eine sehr wichtige Thatsache. Wir dürfen namentlich für die statischen Berechnungen bei unseren Wiesendüngungen nicht die bisher gebräuchlichen Durchschnittszahlen zu Grunde legen, worauf bereits auch schon von anderer Seite hingewiesen ist. — Bei den in Rede stehenden Versuchen stieg z. B. der Gehalt an Kali bei einer noch durchaus zweckmäßigen Stärke der Düngung mit Kainit erheblich über die Durchschnittszahl der Wolff'schen Tabellen für gewöhnliches Wiesenheu. Es ist eine wichtige Aufgabe der analytischen Forschung, die Grundlagen für die statische Berechnung der Nährstoffausfuhr bei Anwendung der künstlichen Düngermittel zu erweitern.

Die Mengen von Phosphorsäure, die von den Wiesenpflanzen aufgenommen worden sind, wachsen natürlich auch mit der Stärke der Düngung, aber in verhältnismäßig viel geringerem Grade, wie die Kalimengen, und man kann annehmen, daß im allgemeinen ein Quantum von 40 bis 50 kg Phosphorsäure auf den Hektar und Jahr dem Bedürfnis vollständig genügt. Ich habe das auch noch bei einer anderen Reihe von Wiesenversuchen, die wir seit einer Reihe von Jahren durchführen, zusammengestellt. Es ergab sich, daß auch auf anderen Niederungsmoorflächen in der Regel bei einer Düngung mit 200 bis 250 kg Thomasschlacke auf den Hektar und Jahr ein genügendes Quantum Phosphorsäure zugeführt wurde. Dagegen ist das Quantum, welches für phosphorsäurearme Hochmoorwiesen nötig ist, nicht unerheblich höher, nämlich 400 kg Phosphorsäure und mehr auf Jahr und Hektar. Bei dem größeren Kalibedürfnis des Hochmoorbodens steigt ebenso die Menge an Kainit, die rentabler Weise zugeführt werden darf und erreicht nicht selten auf Jahr und Hektar den Betrag von 1000 bis 1100 kg.

Was nun die Form betrifft, in der die Phosphorsäure zweckmäßig auf Moorboden verwendet wird, so ist bislang das Thomasmehl als die für Niederungsmoorwiesen ge-

geeignetste erkannt worden. Für Hochmoorwiesen kommen unter Umständen, wenn man eine starke aufschließende Thätigkeit des Bodens erwarten darf, natürliche Phosphate z. B. Phosphorit in Betracht.

Gestern ist von Herrn Vibrans in Calvörde im Verein für Moorkultur hervorgehoben worden, daß der Preis der Superphosphat- und der Thomasschlacken-Phosphorsäure jetzt so wenig verschieden ist, daß in Erwägung gezogen werden müsse, ob es nicht richtig wäre, namentlich auch um den Preis der Thomasschlacke entsprechend zu korrigieren, die Niederungsmoore mit Superphosphat zu düngen. Für Hochmoorwiesen wird das Superphosphat nicht in Betracht kommen können, da es auf dem Hochmoorboden sich nach älteren Versuchen der Moor-Versuchs-Station im allgemeinen nicht bewährt. Für Thomasschlacke hat sich herausgestellt, daß für Niederungsmoor-, ja sogar für Hochmoorböden die Citratlöslichkeit von außerordentlicher Bedeutung ist. Versuche, die wir in den letzten Jahren angestellt haben, ergaben, daß auf den sauersten Hochmoorböden die Unterschiede in der Citratlöslichkeit der Phosphorsäure sofort hervortraten, wenn denselben das gebräuchliche Quantum Kalk zugeführt wurde. Die Unterschiede entsprechen allerdings nicht genau denen der Citratlöslichkeit, denn die Wirkung des sauren Hochmoorbodens ist verhältnismäßig stärker, als die Wirkung der Citratflüssigkeit. Aber andererseits ergab sich mit unbedingter Sicherheit, daß, je weiter die Entsäuerung des Bodens fortgeschritten ist, je besser der Zersetzungszustand und je höher die Kultur des Bodens ist, desto mehr sich die Wirkung der Phosphorsäure in der Thomasschlacke dem Verhältnis nähert, wie es in der Citratlöslichkeit zum Ausdruck kommt; auf gekalktem Heidehumusboden betrug, wenn wir den Ertrag bei Anwendung der besser citratlöslichen Thomasschlacke gleich 100 setzen, der Ertrag der weniger löslichen 61. Das Verhältnis der Citratlöslichkeit war annähernd gleich, nämlich 100 : 66. Es folgt hieraus, daß auch für die Hochmoorböden auf die Citratlöslichkeit der Thomasschlacke, wie sie nach dem Wagnerschen Verfahren ermittelt wird, großer Wert gelegt werden muß.

Die Wirkung der künstlichen Düngemittel kommt aber nicht allein in der Erhöhung der Ertragsmengen zum Ausdruck, in der Quantität, sondern auch in der Qualität. Gerade die besprochenen Wiesenversuche haben uns zu eingehenden Ermittelungen gedient, um die Veränderungen zu untersuchen, die durch die Düngung allein, ohne Ansaat, in dem natürlichen Bestande der Wiesen hervorgebracht werden. Es ist ja eine allbekannte Erscheinung, daß durch Kainit und Thomasschlacke die Gräser ein besseres Gedeihen finden, die Leguminosen sich vermehren. Die botanische Frage, ob eine Vermehrung der Zahl der Species eintritt, ist noch nicht gelöst; sie wird auf der einen Seite bejaht, auf der anderen verneint. Unzweifelhaft aber ist eine ganz erhebliche Verbesserung der Zusammensetzung des Heues mit Rücksicht auf die wichtigen und wertvollen Wiesenpflanzen zu konstatieren. Nach den von dem früheren Botaniker der Moor-Versuchs-Station angestellten Ermittelungen waren auf den nicht gedüngten Flächen 2,3 % Leguminosen und 12,9 % Gräser erster Güte vorhanden. Durch Zufuhr von Kali allein änderte sich das Verhältnis derart, daß das Heu 8,2 % Leguminosen 19,1 % Gräser erster Güte enthielt. Durch die Zufuhr von Phosphorit in steigenden Mengen stieg der Gehalt an Papilionaceen bis auf 17,8 % und der der besseren Gräser auf 31,5 %. Bei Thomasschlacke dagegen wuchs der prozentische Gehalt des Heues an Papilionaceen von 2,3 % bis auf 22 % und der der besseren Gräser von 12,9 % bis auf 33,2 % — ohne Ansaat! Diese Zahlen thun eine beträchtliche Verbesserung der Qualität des Heues allein durch Düngung mit Kali und Phosphorsäure dar.

Ähnlich lauten die Zahlen für die Hochmoorwiese; auf den ungedüngten Parzellen sind vorhanden 5,3 % Papilionaceen und nur 0,1 % bessere Gräser; durch Kalidüngung allein wird der prozentische Gehalt des Heues an Gräsern nur wenig gehoben, durch Phosphoritdüngung steigt der Gehalt an Klee und Wicken auf 9,4 %, dagegen der an

Gräsern nur auf 1 %, durch Düngung mit Thomasmehl der Gehalt an Klee und Wicken von 5,2 % bis auf 35,6 % und der an guten Gräsern auf 9,8 %.

Meine Herren, die vorhergehenden Ausführungen und Zahlen über die Entnahme von Pflanzennährstoffen durch eine normale Heuernte auf Moorwiesen lassen es erklärlich erscheinen, daß man diese Erträge nur dauernd erwarten kann, wenn man alljährlich düngt. Diese Folgerung wird in auffälliger Weise bestätigt durch eine Reihe von Versuchen, welche die Königliche Forstverwaltung auf ostpreußischen Mooren angestellt hat, und deren Resultate von Herrn Prof. Dr. Fleischer zusammengestellt sind. Ich will nur die Ergebnisse, die sich auf zwei dieser Versuche beziehen, hier vorführen. Es handelt sich einmal um Wiesenkulturen in der Oberförsterei Lanskerofen; dort wurde im Jahre 1886 gedüngt und es ergab sich ein Ertrag von 120 ℳ vom Hektar. 1887 wurde wiederum gedüngt und der Ertrag betrug 112 ℳ; dann wurde bis 1894 nicht gedüngt und der Ertrag sank auf 66, 66, 73, 34, 38, 10, 14 ℳ vom Hektar. Dann wurde im Jahre 1894 wieder gedüngt; der Erlös stieg im Jahre 1894 auf 69 ℳ. Eine erhebliche Steigerung kann natürlich nicht sofort eintreten, weil der Boden an Nährstoffen stark ausgeraubt ist. Sie wird aber im kommenden Jahre jedenfalls beträchtlich größer sein. Ähnlich lauten die Ergebnisse der Versuche in der Oberförsterei Hartigswalde, wo vor der Düngung der Ertrag 8 ℳ betrug und nach der Düngung zunächst auf 19 ℳ stieg, im folgenden Jahre, in dem nicht gedüngt wurde, betrug er 31; dann wurde wieder gedüngt und der Ertrag stieg auf 34, betrug im folgenden Jahre ohne Düngung 33 ℳ, im Jahre 1892 nach Düngung 26 ℳ und sank, da seitdem nicht gedüngt wurde, stetig, in den folgenden Jahren auf 19, 13, 9, 7 ℳ vom Hektar. Es geht daraus hervor, daß die Wiederholung der Düngung durchaus notwendig und wirtschaftlich ist.

Zum Schlusse habe ich noch einige Beobachtungen zu besprechen, die sich auf die Schmackhaftigkeit der erzielten Futtergewächse beziehen. Es ist bisweilen dem Heu von Moorwiesen, die mit Kainit und Phosphat gedüngt wurden, der Vorwurf gemacht worden, daß es für die Tiere weniger schmackhaft ist. Dieser Vorwurf wird immer wieder in einzelnen Fällen erhoben, und wir sind noch nicht in der Lage, die Ursachen hierfür mit Sicherheit anzugeben. Es darf nicht übersehen werden, daß gerade die Substanzen, die vielleicht die Schmackhaftigkeit des Futters in hohem Grade beeinflussen, bei dem jetzigen Stande der analytischen Chemie zum großen Teile zu den Imponderabilien gehören. Es ist z. B. wiederholt dem Heu von Moorwiesen der Vorwurf gemacht worden, daß es besonders reichhaltig an stickstoffhaltigen Nicht-Eiweißstoffen (Amidstoffen) sein soll. Wir haben an der Moor-Versuchs-Station auch hierüber vielfach Untersuchungen angestellt, und es hat sich ergeben, daß in einigen Fällen der Gehalt an Amidstoffen den in den Tabellen von Dietrich und König angegebenen durchschnittlichen Gehalt von 12,5 % der vorhandenen Stickstoffverbindungen für Heu etwas übersteigt; jedoch hatte bisweilen gerade das Futter von den ungedüngten Flächen den höchsten Gehalt an Amidstoffen. Es ist eine bekannte Erscheinung, daß besonders üppig gewachsenes Gras — und darauf wird sich vielleicht die geringere Schmackhaftigkeit des Futters in einzelnen Fällen zurückführen lassen, den Tieren wenigstens in der ersten Zeit nicht zusagt. Es ist jedoch auch in der Versammlung des Vereins für Moorkultur hervorgehoben worden, daß nach vielfachen Erfahrungen diese Erscheinung glücklicherweise nur eine vorübergehende zu sein scheint. Man wird derselben ja in Zukunft eine gewisse Aufmerksamkeit zuwenden müssen; aber es sprechen viele Gründe dafür, daß die Erscheinung nicht von allgemeiner Bedeutung ist. Die Gewöhnung spielt bei diesen Dingen offenbar eine große Rolle. Bei den zahlreichen Wiesenversuchen in den nordwestdeutschen Mooren ist der erwähnte Übelstand bis jetzt nicht aufgetreten; es gilt dort vielmehr als vielfach erwiesene Thatsache, daß das Vieh das Futter von den mit Kunstdünger gedüngten Wiesen bevorzugt, ebenso wie auch das Wild mit Vorliebe die Kunstdüngerflächen heimsucht. Es wird daher wohl auch in solchen

Fällen, wo die geringere Schmackhaftigkeit des Heues von Kunstdüngerwiesen konstatiert worden ist, durch die Gewöhnung der Tiere das Übel gehoben werden. Jedenfalls dürfen wir uns nicht mit Rücksicht auf die wenigen Fälle, die nach dieser Richtung vorliegen, abhalten lassen, in Hinblick auf die außerordentlich günstige Wirkung auf Qualität und Quantität der Erträge durch Kainit und Phosphatdüngung unsere Wiesen durch die zweckmäßige Anwendung künstlicher Düngemittel nach Möglichkeit in ihrer Ertragsfähigkeit zu heben.

(Lebhafter Beifall.)

Der stellvertretende Vorsitzende, Herr Otto Kühnemann-Stettin, spricht dem Redner für seinen lehrreichen Vortrag den Dank der Versammlung aus. Nachdem hierauf Herr Dr. Schultz-Lupitz den Vorsitz wieder übernommen und den nächsten Punkt der Tagesordnung,

Beschlußfassung über Abänderung der Gebräuche im Düngerhandel,

verschiedener, in der Zwischenzeit zwischen den Vertretern der Landwirtschaft und der Düngerinteressenten aufgetauchter Meinungsverschiedenheiten halber aus Zweckmäßigkeitsgründen von der Tagesordnung abgesetzt hatte, entspinnt sich beim letzten Punkte,

Anträge und Wünsche aus der Versammlung,

noch ein lebhafter Meinungsaustausch über den für das laufende Jahr in Aussicht genommenen Lehrgang in Eisenach. Nach Klarstellung einiger mißverstandenen Auffassungen, die sich namentlich auf die im Interesse der Sache beschlossene Fernhaltung jeglicher, nicht rein wissenschaftlichen Zwecken dienender Maßnahmen beziehen, schließt der Vorsitzende die Sitzung mit dem Ausdrucke seines Dankes für den zahlreichen Besuch um 12½ Uhr mittags.

Ackerbau-Abteilung.

Mittwoch, den 19. Februar 1896.

Der Vorsitzende, Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Orth, eröffnet pünktlich um 9 Uhr die Versammlung, indem er vor Eintritt in die eigentliche Tagesordnung Herrn Geheimrat Thiel das Wort zu ergreifen bittet zu einer

Mitteilung über die Frage der Leguminosenknöllchen.

Geheimer Ober-Regierungsrat Dr. Thiel-Berlin: Sie entschuldigen, m. H., daß ich in Ihre Tagesordnung einbreche; ich muß es aber thun, da ich leider durch andere Sitzungen behindert bin, Ihrer ganzen Tagung beizuwohnen.

Ich möchte Ihre Aufmerksamkeit auf eine Sache lenken, die in der nächsten Zeit in Erscheinung treten wird und die gerade für die Ackerbau-Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ein besonderes Interesse haben dürfte.

Es ist Ihnen bekannt, daß kurz nach der weittragenden Entdeckung Hellriegels über die Symbiose gewisser Bakterien mit Leguminosen und über die durch dieselbe vermittelte Stickstoffassimilation der Beamte der Moorversuchsstation, Dr. Salfeld, eine praktische Folgerung aus diesen Untersuchungen zog, indem er sagte: wenn der freie Stickstoff der Luft, allen bisherigen Annahmen entgegen, doch von den Pflanzen, oder wenigstens von bestimmten Pflanzen unter Zuhilfenahme der Thätigkeit gewisser Bakterien assimiliert werden kann, und wenn die Leguminosen ohne die Beihilfe dieser Bakterien nur ein sehr beschränktes Gedeihen finden können, dann muß man einen Boden, der bisher für Erbsen oder ähnliche Leguminosen unfruchtbar war, dadurch fruchtbar machen können, daß man von anderen Feldern, welche bisher mit Erfolg Lupinen, Serradella, Erbsen u. dgl. getragen haben, Erde entnimmt, dieselbe dem in Rede stehenden Acker einverleibt, und ihn dadurch mit den betreffenden Bakterien impft.

Das war im großen und ganzen nur dasselbe Experiment, welches Hellriegel im kleinen gemacht hatte; er hatte einen absolut sterilisierten Boden, der mit aller Vorsicht von der Berührung mit der Luft abgeschlossen und nicht imstande war, das Wachstum und Gedeihen einer Erbse oder Lupine zu fördern, dazu fähig gemacht — es war das die Grundlage seiner Entdeckung — dadurch, daß er ihm kleinste Mengen des Extraktes von Boden zusetzte, welcher Leguminosen getragen hatte. Hellriegel hat sich ja zuerst um die Natur dessen, was er zusetzte, ob es Lebewesen oder Stoffe seien, gar nicht gekümmert, sondern zunächst nur die Thatsache festgestellt: wenn ich dem Boden Extrakt zusetze, dann wächst es.

Die weiteren Versuche von Dr. Salfeld haben sehr erfreuliche Erfolge gehabt; von denselben gehen nunmehr eingehendere Untersuchungen aus, denen sich besonders auch Herr Geheimrat Nobbe, den ich zu meinem Bedauern nicht hier sehe — sonst würde er Ihnen das viel besser auseinandersetzen können, als ich es vermag — gewidmet hat. Herr Geheimrat Nobbe ist zu dem Ergebnisse gekommen, zu dem ja auch andere Forscher schon gekommen sind, daß für jede Leguminosenart besondere Bakterien diesen Assimilationsprozeß besorgen; daß es nicht eine und dieselbe Bakterienart ist, sondern daß es verschiedene Spezies giebt und daß diejenige Spezies, die sich z. B. mit der Erbse zu dieser Stickstoffassimilation vergemeinschaftlicht, eine andere ist wie diejenige, die dies mit der Serradella

oder Lupine thut. So viel ich weiß, werden jetzt bereits 10, 12 Sorten solcher verschiedenen Bakterienarten in Reinkultur gezogen.

Nun eine ganz interessante und, wie ich hoffe, für die Landwirtschaft fruchtbringende Thatsache, die Thatsache nämlich, daß eins der größten Werke auf dem Gebiete der chemischen Industrie, die Höchster Farbwerke, sich in Gemeinschaft mit Herrn Geheimrat Nobbe der Sache angenommen und diese verschiedenen Bakterienreinkulturen im großen zu züchten begonnen haben, und daß sie demnächst imstande sein werden, der Landwirtschaft diese Bakterien zur Impfung ihrer Felder zu liefern! Es könnte ja vielleicht überraschen, daß gerade ein chemisches Werk sich solchen Arbeiten hingiebt; allein die Höchster Farbwerke haben schon seit langem ihre Aufmerksamkeit auf solche Dinge gerichtet, sie sind ja unter anderen auch dasjenige Werk, welches das Diphtherie-Heilserum im großen herstellt. Sie haben einen zahlreichen Stab von wissenschaftlich geschulten Kräften, ein großes Laboratorium und sind, wenn irgend ein Werk, in der Lage, solche Arbeiten zu machen. So haben sie augenblicklich über 80 Pferde dastehen, die lediglich zur Bereitung des Diphtherieheilserums dienen.

Was nun die verschiedenen Leguminosen-Bakterien anbetrifft, die die Höchster Farbwerke demnächst in den Handel bringen wollen, so werden dieselben in Gelatine in kleinen Fläschchen geliefert werden, und der Landwirt hat nichts weiter zu thun, als diese Gelatine in Wasser aufzulösen und die Lösung sodann seinem Acker einzuverleiben.

Nun wird es natürlich sehr schwierig sein, solche kleine Quantitäten gleichmäßig über den Boden zu verteilen, und da ist jemand — ich weiß nicht wer, aber jedenfalls ist es eine recht gute Idee — auf den Gedanken gekommen, die Sache so zu machen, daß der auszusäende Samen, seien es Lupinen, seien es Erbsen, Klee oder was sonst, mit diesem Bakterienwasser befeuchtet wird, also in ähnlicher Weise, wie wir den Weizen mit Vitriollösung beizen. Dabei ist das Quantum Wasser so berechnet, daß es von dem Samen eben aufgesaugt wird, der davon natürlich etwas feucht, aber doch nicht so naß wird, daß er nicht ohne weiteres mit der Säemaschine oder mit der Hand gesäet werden kann. Auf diese Weise wird natürlich jedes einzelne Samenkorn in eine Anzahl von Bakterien eingehüllt, die damit gleichzeitig gerade an der richtigen Stelle und überall gleichmäßig oder doch so gleichmäßig wie die Saat in den Boden kommen und sich natürlich bei ihrer ungeheuren Vermehrungsfähigkeit sehr rasch in demselben verbreiten.

Nach der vorläufigen Berechnung sollen sich die Kosten für die Impfung eines Morgens Land auf 2,50 ℳ stellen, und wenn es wirklich gelingen sollte, hiermit einen Boden, der bis dahin für Leguminosen wenig oder gar nicht fruchtbar gewesen ist, zu einem fruchtbaren zu gestalten, wenn es gelingen sollte, den reichen Stickstoffschatz der Atmosphäre hierdurch für den Ackerbau nutzbar zu machen, so wäre das in der That gewiß ein ganz hervorragender Fortschritt.

Abgeschlossen ist die Sache natürlich noch nicht; der Versuch im großen wird ja erst die Probe auf das Exempel liefern müssen, und man kann ja auch heute schon verschiedene Zweifelsgründe dagegen geltend machen. So ist es einmal immerhin zweifelhaft, ob, bei der wiederholten Umkultivierung in Nährstoffmedien, in mehrmaliger Gelatine-Kultur diese Bakterien ihre Virulenz, ihre Kraft, ihre Eigenschaften behalten. Man hat ja auf diesem Gebiete sehr eigentümliche Erfahrungen gemacht. Wir wissen, daß die sämtlichen Impfversuche, die wir mit giftigen, unseren Haustieren oder auch dem Menschen verderblichen Bakterien anstellen, ja im wesentlichen darauf beruhen, daß man durch wiederholte Umkultivierung derselben in bestimmten Medien die Virulenz der ursprünglichen Bakterien des Milzbrandes, der Hundswut u. s. w. abschwächt, und es ist deshalb, rein theoretisch genommen, nicht ausgeschlossen, daß auch die Bakterien, die in der Natur in Verbindung mit den Leguminosen die Stickstoffassimilation besorgen, diese schätzbare Eigenschaft, wenn sie in wiederholter Generationsfolge in verschiedenen Nährstoffflüssigkeiten erzogen worden sind,

nicht mehr oder nur noch in abgeschwächtem Maße behalten. Vielleicht aber bekriegen sie sich auch wieder, wenn sie auf freiem Felde unter natürliche Bedingungen gelangen, und gewinnen dadurch diese ihre ursprüngliche Eigenschaft wieder. Darüber kann ja eben nur der Versuch selbst entscheiden.

Ein anderer Zweifelsgrund wäre davon herzuleiten, daß nicht überall und nicht unter allen Umständen die bisherigen Impfversuche mit Erde, die von guten Feldern genommen war, wirksam gewesen sind. Man hat sich das nicht anders erklären können, als wie man auch die Vergeblichkeit mancher Düngeversuche mit Phosphorsäure, Kali u. s. w. erklärt; man sagt: der betreffende Boden, den wir nun in der Weise geimpft haben, war schon ausgiebig mit den betreffenden Bakterien versehen, eine Zufuhr neuer Bakterien konnte da also nichts wesentlich Neues hervorbringen, die Fähigkeit des Bodens, Leguminosen zu produzieren, ist nicht vermehrt worden, sondern dieselbe geblieben, es war also eine unnütze Ausgabe. Es ist uns dies schon bei einigen derartigen Impfversuchen passiert, weil eben diese Bakterien doch in der Natur ganz ungemein weit verbreitet sind.

Auf der anderen Seite aber kann man dem gegenüber wohl auch die Hoffnung aussprechen, daß es mit der künstlichen Zufuhr von Bakterien vielleicht gelingen wird, das Problem zu lösen, welches bis jetzt noch ungelöst ist, nämlich die Gründüngung auch auf schweren Bodenarten mit Erfolg durchzuführen. Bis jetzt sind ja hier die meisten Versuche gescheitert, und es wäre höchst erfreulich, wenn durch eine besondere Zufuhr von Bakterien die Gründüngung in den betreffenden Bodenarten heimisch gemacht werden könnte. Darüber brauche ich zu Ihnen ja kein Wort zu verlieren, wenn es uns auf diesem Wege möglich wäre, die bisherigen Kosten der Stickstoffdüngung zum Teil von uns abzuwälzen, die großen Ausgaben für Chilisalpeter, schwefelsaures Ammoniak u. s. w. zu sparen oder doch wenigstens zu verringern, so würde das ein sehr großer Erfolg sein. Ebenso leuchtet ja ohne weiteres ein, daß eine solche Infizierung des Bodens mit Bakterien, die man in kleinen Flaschen zugeschickt erhält und bloß in Wasser aufzulösen braucht, ein sehr viel billigeres, ein sehr viel bequemeres und ein sehr viel allgemeiner anwendbares Verfahren sein würde, als die Impfung mit Erde, wie man es in Ostfriesland macht mit Seeschlick oder mit Erde von anderen Feldern, weil damit sehr viel bedeutendere Transportkosten und Umstände bei der Ausbreitung über die betreffenden Ackerflächen verbunden sind.

Wie gesagt, ich stehe dieser Frage einstweilen noch ganz neutral gegenüber, ich begrüße sie nur als einen höchst interessanten Versuch, und der Zweck meiner heutigen Ausführungen ist lediglich der, Sie auf diese neue Erscheinung aufmerksam zu machen, damit, wenn die Sache so weit ist, daß die Fabrik mit dem Verkauf des Mittels vorgehen kann, möglichst viele Versuche damit in der Praxis angestellt werden, um der Landwirtschaft den Nutzen, den man sich davon verspricht, entweder wirklich zu bringen, oder sie davor zu bewahren, daß sie erst größere unnötige Ausgaben in dieser Beziehung macht. Die Fabrik ist, wie ich höre, gern bereit, an geeignete Versuchsansteller das Mittel auch zu Probeversuchen abzulassen. Die Ausgabe spielt ja dabei keine Rolle.

Sollte es aber auf diesem Wege weiter zu kommen gelingen, dann eröffnen sich noch weitere und vielleicht noch wichtigere Ausblicke. Sie wissen ja, daß die Forschung sich in der letzten Zeit ganz wesentlich auch den Fragen zugewandt hat, durch welche Umstände die Salpeterbildung im Boden, im Stalldünger u. s. w. vor sich geht, ein Vorgang, der ja von höchster Wichtigkeit für das Pflanzenwachstum ist, weil unsere Pflanzen den Stickstoff, dessen sie bedürfen, wenn nicht ausschließlich, so doch in der absoluten Hauptmasse in der Form von Salpetersäureverbindungen durch die Wurzeln aufnehmen, und der neueste Standpunkt der Forschung ist ja der, daß die Salpeterbildung nur unter Mitwirkung gewisser Bakterien stattfindet, denen aber gleichzeitig wieder andere Lebewesen gegenüberstehen, die einen entgegengesetzten Einfluß ausüben und den gebildeten Salpeter wieder

zerstören. Wenn sich die Sache hier weiter entwickelt, dürfen wir vielleicht auch in Aussicht nehmen, daß ein solch großartiges, mit allen Hilfsmitteln der Wissenschaft ausgestattetes Etablissement, wie es die Höchster Farbwerk sind, dereinst imstande sein werde, den Landwirten auch den Nitrifikationsbacillus zu billigem Preise zu liefern und damit die Frage der richtigen Behandlung und Konservierung des Stallmistes auf ein besseres Niveau zu heben, als auf dem sie jetzt steht, und vielleicht auch einen Bacillus zu finden, der den Denitrifikationsbacillus aus dem Felde schlägt und vernichtet.

Denn das ist ja das Eigentümliche und Tröstliche in Sachen dieser niederen Lebewesen, daß bei allen ein durchgehendes Gesetz dahin wirksam zu sein scheint, daß das Vorwiegen des einen die Existenzbedingungen des anderen vernichtet. So haben wir bei den Hefen die Erfahrung gemacht, daß, wenn die richtige Hefe in Überzahl zugesetzt wird, die falschen Hefen nicht aufkommen, und so wäre vielleicht auch hier zu hoffen, daß wir in Zukunft dahin kommen werden, den wertvollsten Schatz für die Landwirtschaft, den freien Stickstoff der Luft, nicht nur besser einfangen, sondern auch besser verwahren zu können.

Wie gesagt, m. H., es ist das alles freilich nur erst Zukunftsmusik, und ich verwahre mich dagegen, als wenn ich glaubte, die Schlacht wäre schon gewonnen. Aber ich war doch der Meinung, daß es Sie, nachdem in der letzten Zeit unter der Hand verschiedentlich darüber geredet worden ist, interessieren würde, eine authentische Auskunft in dieser Beziehung zu erhalten und darauf aufmerksam gemacht zu werden, daß im März die Sache so weit gediehen sein wird, daß die Versuche beginnen können, die hoffentlich zu einem großen Fortschritte der Landwirtschaft führen werden.

(Lebhafter Beifall.)

Mit Worten lebhaften Dankes beantwortet der Vorsitzende diese ebenso interessanten wie weittragenden Mitteilungen, dabei gleichzeitig dem Wunsche Ausdruck gebend, daß sich an den einzuleitenden Versuchen namentlich die Mitglieder der Ackerbau-Abteilung, die dazu doch an erster Stelle berufen seien, recht zahlreich beteiligen, und daß sich dabei die wissenschaftlichen Theorien auch praktisch bewähren möchten. Des weiteren habe man aber auch allen Grund, dem Landwirtschafts-Ministerium, sowie den deutschen Bundesregierungen dankbar zu sein für das lebhafte Interesse und die erfolgreiche Förderung, welche sie der Klärung dieser schwierigen und verwickelten Frage zuwendeten.

Im Anschluß hieran macht Prof. Dr. Alexander Müller-Berlin zu der bisherigen Entwickelung, welche die Angelegenheit nach außen hin genommen, die Mitteilung, daß Herr Geheimrat Nobbe damit eigentlich noch nicht so bald hätte an die Öffentlichkeit treten wollen. Wenn sich das jetzt geändert, und wir nach den Ausführungen des Herrn Geheimrats Thiel bereits noch in diesem Frühjahre in die Lage versetzt werden sollen, diese bedeutsamen Forschungen praktisch zu erproben und zu verwerten, so hätten wir dies allem Anscheine nach mehr oder weniger den Engländern zu verdanken, freilich in einer etwas seltsamen Weise. Noch während die theoretischen Untersuchungen im Gange gewesen wären, sei nämlich an die Assistenten des Herrn Geheimrats Nobbe von England aus die Anfrage gerichtet worden, ob sie nicht dahin übersiedeln wollten, um daselbst die Leguminosen-Bakterien der Praxis zugänglich zu machen. Geld spiele dabei keine Rolle. Daraufhin habe sich allerdings Herr Geheimrat Nobbe zu beschleunigterem Vorgehen entschlossen und, um Deutschland nicht nur die Ehre der Entdeckung und wissenschaftlichen Durcharbeitung, sondern auch die greifbaren Vorteile zu erhalten, ein Patent auf sein Verfahren genommen, auf welches gestützt nunmehr die Höchster Farbwerke nach allen Richtungen hin arbeiten könnten.

Im Hinblick auf die davon zu erhoffende Nutzbarmachung für die Landwirtschaft erinnert sodann Herr Geheimrat Thiel an den Witz, der zur Zeit, als der erste künstliche

Dünger aufkam, in England die Runde machte, daß nämlich ein fortschrittlich gesinnter Landwirt und begeisterter Anhänger der neuen Idee in einer Versammlung schließlich voller Eifer ausgerufen habe, es müsse noch so weit kommen, daß der Landwirt den Dünger für einen ganzen Acre Land in der Westentasche aufs Feld tragen könne, — worauf ein alter Praktikus entgegnet habe: jawohl, und die Ernte in der andern! — Mit dem Dünger in der Westentasche würden wir nun ja in Wirklichkeit bald so weit sein, hoffentlich träfe aber dann nicht auch die Schlußfolgerung des alten Praktikers ein!

(Heiterkeit.)

Hierauf regt Dr. Vogel-Berlin, um die in Aussicht genommenen Versuche möglichst einheitlich und vergleichbar zu gestalten, an, daß dieselben unter der Oberleitung der Ackerbau-Abteilung, die die gewiesene Zentralstelle dafür sei, angestellt würden. Ein anderer, eingehender Beschäftigung und Erforschung werter Punkt sei sodann die von Herrn Geheimrat Thiel ebenfalls bereits gestreifte Nitrifikation des Stallmistes, bei welcher, wie namentlich der Herr Vorsitzende schon seit langem behauptet habe und neuere Untersuchungen bestätigten, die verschiedenen Bodenarten höchst wahrscheinlich ebenfalls eine verschiedene Rolle spielten. So werde im besonderen von Herrn Dr. Schultz-Lupitz dem Lupitzer Mergel eine bedeutende Fähigkeit zur Beförderung der Stallmistnitrifikation zugeschrieben, was Prof. Pfeiffer-Jena neuerdings durch wissenschaftliche Versuche bestätigt gefunden habe.

Nachdem der Vorsitzende der ersten Anregung des Vorredners namens des Ausschusses zu entsprechen zugesagt und auch den Ausführungen über die Nitrifikationsfrage, nicht ohne dieselben noch durch verschiedene Hinweise zu ergänzen, zugestimmt hatte, bittet er Herrn Geheimrat Thiel schließlich noch um seine Verwendung bei den Höchster Farbwerken in der Richtung möglichst vorteilhafter Abgabe ihrer Präparate zu den besprochenen Versuchen, was dieser bereitwilligst in Aussicht stellt.

Den Gegenstand damit verlassend, tritt der Vorsitzende jetzt in die eigentliche Tagesordnung ein, indem er zunächst folgende geschäftliche Mitteilungen macht.

Zunächst sei zu erwähnen, daß auf Wunsch verschiedener Herren aus der Praxis Tabak-Impferde aus der Havanna bezogen worden sei, mit welcher Herr Professor Frank die Frage wissenschaftlich klar zu stellen versuchen werde, ob bei Tabak eine Impfung in ähnlichem Sinne wie bei den Leguminosen Erfolg habe. Bei Tabak sei der Sachverhalt noch etwas verwickelter, da ja bei ihm die nachträgliche Fermentation mitspreche, für welche ebenfalls besondere Bakterien in Betracht kämen.

Ferner seien Untersuchungen im Gange, um zu ermitteln, ob die von Herrn Gutsbesitzer Kleinschmidt in Wrzosse (Oberschlesien) berichteten nachteiligen Einwirkungen der Kalkdüngung auf Rüben, Raps und Flachs berechtigt seien oder nicht.

Hierauf leitet der Vorsitzende selbst den zweiten Punkt der Tagesordnung:

Auf welche Weise ist es möglich, die Ergebnisse der von der Ackerbau-Abteilung veranstalteten Umfragen — Kalkumfrage, Jahrbuch Bd. 8, 1893, Seite 559—582, Sandkulturumfrage, Jahrbuch Bd. 9, 1894, Seite 511—539 — **für die Entwickelung des landwirtschaftlichen Betriebes wirksamer zu gestalten?**

mit folgenden Worten ein:

Meine Herren, ich will zur Einführung persönlich einige Mitteilungen machen, und zwar in dem Sinne, daß ich es für nützlicher erachte, eine allgemeine Aussprache einzuleiten, als Ihnen einen eingehenden Vortrag über die Ergebnisse der Umfrage zu halten. Dabei möchte ich zunächst auf die Wege aufmerksam machen, welche am besten einzuschlagen sein

dürften, um diese wichtigen Ergebnisse für die Praxis nutzbar zu machen und sie auf dem Acker direkt mehr zur Geltung zu bringen.

Meine Herren, die Umfrage der Ackerbau-Abteilung über die Kalkfrage hat zu dem Ergebnis geführt, daß eine Reihe von Leitsätzen zusammengestellt worden sind. Ich will nur kurz einige der hauptsächlichsten hier hervorheben und namentlich auf den Punkt 11 aufmerksam machen, welcher besonders warm an die Thätigkeit der landwirtschaftlichen Vereine mit ihren wissenschaftlichen Stationen und Unterrichtsanstalten um kräftige Beihilfe sich wendet.

Die Fragen, um die es sich hier in erster Reihe handelt, sind die: welche Böden sind als kalkarm zu bezeichnen, in welchen Gegenden treten sie besonders auf, welche Stoffe hat der Grund und Boden in sich selbst, die zur Abhilfe der Kalkarmut dienen können, und woher sind bei Mangel die Kalkdüngemittel am zweckmäßigsten zu beziehen?

In den ersten drei Punkten der Umfrage wird darauf hingewiesen, wie sehr aus der Praxis heraus deutlich zum Ausdruck gebracht ist, daß viele Gegenden, und zwar viel zahlreicher als man früher annahm, als kalkarm zu bezeichnen sind in dem Sinne, daß dort ohne Kalkzufuhr mit Erfolg nicht gewirtschaftet werden kann, daß im besonderen ohne Kalkzufuhr daselbst kein Klee, kein Raps, keine Futterrüben, keine Erbsen und keine Zuckerrüben wachsen, alles Pflanzen, welche bekanntlich von besonderer Wichtigkeit für unseren Ackerbau sind. Es hat sich herausgestellt, daß namentlich die bäuerlichen Wirtschaften von der Kalkzufuhr am wenigsten Gebrauch gemacht haben. Es ist ja seitens der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft eine besondere Agitation auch hierfür ins Werk gesetzt worden, und gerade diese Umfrage legt ein sprechendes Zeugnis dafür ab, welche Erfolge damit zu erzielen sind.

Was die Sandumfrage betrifft, so läßt uns die Beantwortung derselben einen großartigen Aufschwung vieler Sandwirtschaften durch die Hilfsmittel, welche der modernen Landwirtschaft zur Verfügung stehen, erkennen und dieser Aufschwung macht sich namentlich seit dem Bestehen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft bemerkbar.

Es hat sich herausgestellt, daß durch die moderne Kultur der Nährstoffarmut des Sandbodens und der Unselbständigkeit seiner Düngerwirtschaft abgeholfen werden kann, und daß die Sandwirtschaften durch die künstlichen Düngemittel zu einer wirtschaftlichen Selbständigkeit und zu Erfolgen gekommen sind, wie man sie früher gar nicht für möglich gehalten hätte. Durch den Nährstoffersatz ist man nicht nur in die Lage gekommen, die Fruchtwechselwirtschaft auch auf dem Sandboden durchzuführen, sondern man ist auch, zum Teil unterstützt durch tieferes Pflügen, zu einem besseren Wasserhaushalte gelangt. Während die Sandböden früher vielfach eine Last des besseren Bodens waren, der seinerseits die Stoffe zur Befruchtung des Ackerbaues auf dem Sandboden herzugeben hatte, hat sich jetzt das Verhältnis geradezu umgekehrt, indem nunmehr der Sandboden durch die Stickstoffsammlung der Leguminosen und Gründüngungspflanzen häufig als eine Hilfe für den besseren Boden angesehen werden kann. Es sind namentlich die entfernteren Felder lohnender geworden, indem man sie mehr mit künstlichen Düngemitteln bewirtschaftet und infolgedessen den teueren Dungwagen nicht mehr in dem Umfange weit hinaus zu schicken braucht, wie auf die Schläge in der Nähe des Hofes. Ich will natürlich hier in keiner Weise gegen die Stallmistdüngung sprechen, im Gegenteil; daß wir aber spezialisieren müssen, besonders auch in Bezug auf die leichten Außenfelder, das hat sich durch die Sandumfrage als in hohem Grade notwendig herausgestellt.

Es hat sich ferner ergeben, daß in einer Reihe von Fällen die Wald- und Plaggenstreu durchaus entbehrlich geworden ist; ja in einzelnen Fällen hat man geradezu erklärt: sie ist wertlos, sie ist uns zu teuer geworden. Es sind namentlich vielfach bäuerliche Wirtschaften im Norden der Provinz Hannover, wo der Heidesand stark vertreten ist und wo die Plaggenwirtschaft jetzt noch in großem Umfange besteht, die mit der modernen

Wirtschaftsweise vorgegangen sind und sich unumwunden in dem Sinne ausgesprochen haben: wir brauchen jetzt die Plaggenstreu nicht mehr! Demgegenüber muß es uns doch eigentümlich berühren, wenn wir sehen, wie im preußischen Abgeordnetenhause jedes Jahr die Frage wieder auftaucht und von dem oder jenem Abgeordneten an den Minister gerichtet wird: können wir nicht etwas mehr Waldstreu bekommen? Ja, m. H., wenn wir Notjahre haben, wie das Jahr 1893, dann kann zweifellos der Wald Streu hergeben und hat er sie ja auch immer hergegeben; aber dieses systematische Auskratzen der Wälder muß schließlich zur vollständigen Vernichtung derselben führen. Das ist das Elend der Waldstreuwirtschaft, und wenn wir der Verarmung des vaterländischen Bodens entgegenwirken wollen, so werden wir an erster Stelle auch nach der Richtung vorzugehen haben, daß mit der regelmäßigen Streunutzung endlich ein Ende gemacht wird. Es handelt sich hier um eine wichtige Angelegenheit der Landeskultur Das Waldstreuelend scheint in manchen Gegenden gar nicht aus der Welt kommen zu wollen, und wenn man auch sagen kann, daß die Waldstreu in bestimmten Fällen ihre Berechtigung hat, so gehen doch die Erfahrungen dahin, daß der Waldstreudünger im allgemeinen den Erwartungen nicht entsprochen hat, sondern daß man durch Kalk-, Kali- und Phosphorsäuredüngung viel eher in der Lage ist, den Acker selbständig zu machen. Was ist das für ein wirtschaften, wenn in der Lüneburger Heide 5 bis 6 Morgen Plaggen benutzt werden, um einen Morgen Land zu düngen! Dem gegenüber kann man in der That sagen, daß die Herren, welche sich besonders darum verdient gemacht haben, die Mineraldüngung mehr in den Vordergrund zu schieben und die Kalkdüngung zu fördern, auch in diesem Sinne der Landeskultur einen großen Dienst geleistet haben. Ich sehe eben Herrn Vibrans-Calvörde hier, welcher durch seine Anregungen für den geringen Sandboden, namentlich in bäuerlichem Besitze, ganz Außerordentliches geleistet hat. Er ist Bürgermeister von Calvörde und war infolgedessen um so mehr in der Lage, nach dieser Richtung erfolgreich zu wirken. Seinen Anregungen ist es zu danken, daß in der dortigen Gegend ein außerordentlich starker Verbrauch an künstlichen Düngemitteln sich eingebürgert hat, und daß auch der Kalkzufuhr genügend Rechnung getragen wird. Ohne diese Hilfsmittel ist es eben auf solchen sandigen Bodenarten außerordentlich schwer, wirtschaftlich weiter zu kommen.

Wenn wir andererseits sehen, m. H., daß manche Gegenden unseres Vaterlandes auf diesem Gebiete doch eigentlich nur recht langsam vorwärts kommen, dann müssen wir uns doch unwillkürlich die Frage vorlegen, wie es wohl möglich sein könnte, diese Entwickelung zu beschleunigen. Mit Rücksicht hierauf habe ich in dem Schlußsatze der Sandumfrage auf das dringendste die Notwendigkeit betont, daß die landwirtschaftlichen Vereine mitwirken möchten, und dabei im besonderen hervorgehoben, daß mehr praktische Beispiele geschaffen werden müßten, damit die Kleingrundbesitzer auf dieselben von den Wanderlehrern mit Nachdruck hingewiesen werden können, wie denn auch in der Beantwortung der Umfrage der Gesichtspunkt der Selbsthilfe nach dieser Richtung ganz besonders hervorgetreten ist. Von einer Wirtschaft in der Gegend von Zerbst wird geradezu berichtet, daß in der ersten Periode der Sandumfrage ein Teil des sandigen Bodens in Kieferkultur übergeführt worden sei, während in der zweiten Periode, in den letzten acht Jahren, der Wald abgeholzt und durch die neueren Hilfsmittel auf dem abgeholzten Sandboden außerordentliche Erfolge erzielt worden seien; es würden sogar Zuckerrüben gebaut, woran früher nicht zu denken gewesen sei, ebenso Klee u. s. w. In manchen Gegenden aber ist davon noch gar nicht die Rede; da ist die Waldstreu- und Plaggendüngung gar nicht aus der Welt zu schaffen.

Ich war im vorigen Herbst in den sandigen Gegenden der Lausitz, die auf Brandenburg, Schlesien und Sachsen verteilt sind: wenn man da die großen Flächen durchwandert und sieht, wie wenig dort für die Förderung der Kultur, namentlich auch durch bessere

Düngung mit Kalk und Mergel, geschehen ist, so wird man unwillkürlich darauf gestoßen, wie wünschenswert es wäre, daß vor allem mehr Beispiele geschaffen würden, und ich möchte mir erlauben, auch hier an alle Verwaltungen und an alle landwirtschaftlichen Vereine den Aufruf zu wiederholen, daß sie dem von mir aufgestellten Gesichtspunkte Rechnung tragen und überall Beispiele schaffen möchten, die bei der Schwierigkeit und Not der Zeit im besonderen der kleinbäuerlichen Bevölkerung die nötigen Anregungen und Winke geben können!

Ich möchte hierbei noch auf eins aufmerksam machen. Diese Versuche dürften sich nicht bloß beziehen auf die Düngung allein und auf die Kalk- und Mergelfrage, sondern sie müßten sich auch auf die Sortenauswahl unserer besten und lohnendsten Kulturpflanzen mit erstrecken. Es steht ja augenblicklich die Errichtung der Silogenossenschaften sehr im Vordergrunde landwirtschaftlichen Interesses: was wird dabei für die Praxis herauskommen? Ich persönlich habe ja die Hoffnung, daß durch dieselben die kleinen Landwirte dem Wucherer etwas mehr entrückt werden, indem sie ihr Getreide nach den Silos liefern. Im übrigen aber sind ja die Auffassungen über den Wert der Sache in den Kreisen der Praktiker noch geteilt, und so kann ja auch vorläufig noch kein bestimmteres Urteil abgegeben werden; aber ich möchte doch auf folgendes aufmerksam machen: wenn wir auch in Zukunft eine solche Mannigfaltigkeit und Zerfahrenheit im Anbau der Kulturpflanzen behalten, wie wir sie augenblicklich haben, indem der eine diese, der andere jene Sorte baut, wie soll dann nachher in den Silos eine gewisse Gleichartigkeit der lagernden Vorräte erzielt werden, auf die doch der Müller, der Bäcker u. s. w. rechnet?!

Das sind die Gesichtspunkte, die ich bezüglich der beiden Umfragen hier besonders hervorheben wollte, und im Anschluß daran möchte ich noch der Bitte Ausdruck geben, daß Sie, m. H., sich jetzt in der Besprechung über die bezüglichen Fragen recht zahlreich äußern. Der Ausschuß der Ackerbau-Abteilung hat in seiner letzten Oktobersitzung sich darüber folgendermaßen ausgesprochen: „Durch theoretische Belehrung ist in manchen Gegenden vieles geschehen, um auf bessere Methoden des Feldbaues aufmerksam zu machen, es fehlt indessen vielfach an praktischen Beispielen, zum Teil an für diesen Zweck praktisch eingerichteten Wirtschaften, um auch den kleinen Landwirt auf den Erfolg dieser besseren Methoden des Feldbaues wirksam hinweisen zu können."

„Der Ausschuß der Ackerbau-Abteilung spricht den Wunsch aus, daß weit mehr praktische Beispiele geschaffen werden, um dadurch den thatsächlichen Beweis erfolgreicher wirtschaftlicher Änderung zu liefern. In allen Gauen sind namentlich die am meisten zurückgebliebenen Gegenden in erster Linie hierfür ins Auge zu fassen."

Meine Herren, ich glaube, wenn in jedem Kreise, oder in jedem Amte im Deutschen Reiche, in größeren Feldmarken, wo eine Gegend wirtschaftlich zurückgeblieben ist, derartige Versuchsflächen zur Klärung der Frage der lohnendsten Kulturpflanzen und der lohnendsten Düngemittel auf leichtem, mittlerem und schwerem, gegebenenfalls auch auf Moorboden, geschaffen würden, so würde das für die Hebung der Kultur von größtem Nutzen sein. Es handelt sich ja dabei nicht um große Geldsummen, es handelt sich vielleicht in jedem einzelnen Falle um 100 bis 200 ℳ Kapitalverwendung. Die Herren Kollegen, die hier anwesend sind, werden mir zugeben, daß die Aufwendungen für die Düngemittel, die erforderlich sind, um Versuche etwa für ¼ ha durchzuführen, als erhebliche nicht zu bezeichnen sind, und in der Regel haben ja auch die Düngerfabrikanten derartige Versuche durch Beiträge unterstützt. Ich möchte aber an dieser Stelle in das Gebiet der Dünger- (Kainit-) Abteilung nicht eindringen. Ich glaube aber, m. H., daß wir unbedingt darauf hinwirken müssen, daß den Wanderlehrern Gelegenheit geboten wird, dem Kleinbesitze und dem bäuerlichen Besitze unmittelbar vor Augen zu führen, welche Erfolge auf ihrem eigenen Boden zu erzielen sind, daß sie den Leuten an Ort und Stelle zeigen können: mit dem und dem Gelde ist dieser Erfolg erreicht worden, die und die Sorten sind die besten, der und der

Dünger übt diese hervorragende Wirkung u. dgl. Wenn wir in dieser Weise vorgehen, so werden wir sicherlich segensreiche Anregungen in vielen Teilen des Landes geben können und da die Not eine so große ist, da die Auswanderung in manchen Gegenden geradezu überhand nimmt, womit auch die Sachsengängerei in manchen Gegenden in allerengster Beziehung steht, so möchte ich um so dringender auf das Schwergewicht dieser praktischen Versuche hingewiesen haben und die Bitte an alle Anwesenden richten, überall dahin zu wirken, daß alle diejenigen Beispiele geschaffen werden, die in jedem einzelnen Falle die nötigen Anregungen für die Selbsthilfe zu geben geeignet sind. Aus eigener Kraft kann der Bauer sich heutzutage vielfach nicht mehr helfen — diese Überzeugung bekommt man unwillkürlich in den wirtschaftlich zurückgebliebenen Gegenden unseres Vaterlandes, — und darum halte ich es für eine Aufgabe des Großgrundbesitzes, den Bauer auf Beispiele hinzuweisen und ihn an der Hand derselben zu belehren, wie er mit Erfolg wirtschaften kann.

(Bravo!)

Ich eröffne nunmehr die Besprechung und bitte die Herren, sich zu dieser Frage äußern zu wollen.

Als erster ergreift Herr Rittergutspächter Kern-Liethe bei Wunstorf das Wort, um voll und ganz der Ansicht des Vorsitzenden beizupflichten, daß namentlich in ärmeren Gegenden, wo in den bäuerlichen Wirtschaften nur eine unregelmäßige oder gar keine Fruchtfolge bestehe, solche Musteranlagen von hohem Werte sein würden. Beweis dafür seien die in Hannover, in der Lüneburger Heide, seitens des Landwirtschaftlichen Hauptvereins mit ähnlichem Vorgehen bereits erzielten Erfolge; es gelte nun, ein gleiches Netz von Musteranlagen über das ganze Reich zu verbreiten.

Rittergutsbesitzer von Rohrscheid-Garzau (Brandenburg) regt hierauf angesichts der erdrückenden Fülle des Belehrenden in der Beantwortung der Kalkumfrage an, ob es sich nicht empfehlen würde, die wertvollsten Ratschläge aus derselben herauszugreifen und sie in knapper und für das große landwirtschaftliche Publikum verständlicherer Form als „Goldene Regeln" zum Aushängen in den landwirtschaftlichen Vereinen u. s. w. allgemeinerer Verbreitung zugänglich und damit nutzbarer zu machen. In ähnlicher Weise sei ja bekanntlich der Verein der Spiritusfabrikanten mit seinen goldenen Regeln für den Brennereibetrieb vorgegangen.

Von großem Werte seien seiner Meinung nach ferner kurze Veröffentlichungen über die auf Grund der Kalkumfrageberichte angestellten praktischen Versuche, wie eine solche kürzlich von Herrn Ökonomierat Karbe-Kurtschow in den „Mitteilungen" der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft gegeben worden sei. Derartige kurze und verständliche Ausführungen gingen in alle landwirtschaftlichen Blätter, zum Teil auch in die Kreisblätter über und kämen somit den breitesten Schichten der Bevölkerung zu Gesichte.

Zur Kalkverwendung im besonderen übergehend, rügt Redner verschiedene Übelstände, die sich namentlich beim Bezuge von Rüdersdorfer Kalk unangenehm bemerkbar machten, der doch infolge der Lage seiner Fundstätte für weite Gebiete Norddeutschlands eigentlich die ergiebigste Kalkquelle darstellen müßte. Zur Zeit sei dieselbe dem Landwirte aber noch größtenteils verstopft durch hohe Preise bei teilweise schlechter Beschaffenheit, ungünstige Zahlungsbedingungen u. dgl. m., und es dürfte eine dankenswerte Aufgabe der Dünger-(Kainit-) Abteilung sein, auf eine Abstellung dieser Übelstände hinzuwirken.

Jedenfalls erfordere der weitere Ausbau der Kalkdüngungslehre dringend die Aufmerksamkeit der Landwirte, und man müsse im besonderen dem Herrn Vorsitzenden ganz besonders Dank wissen für die Unermüdlichkeit, mit der er dieser seiner Lieblingsbestrebung nachgehe.

Nachdem der Vorsitzende sich hierauf zur Abfassung der goldenen Regeln günstig geäußert und eine Verbilligung des Rüdersdorfer Kalkes als außerordentlich wünschenswert hingestellt hatte, macht Landwirtschaftslehrer Schneider darauf aufmerksam, daß ähnliche Versuchsfelder, wie sie der Vorsitzende für das ganze Deutsche Reich wünscht, außer in Hannover auch in Brandenburg bereits seit 3 Jahren seitens des Provinzialvereins, und zwar unter besonderer Berücksichtigung der Kalkdüngung eingerichtet worden seien. Mit Freude könne man dabei schon jetzt auf recht hübsche Erfolge bei den bäuerlichen Wirten hinweisen; dieselben sollten später gesichtet und weiter nutzbar gemacht werden. Auch die Plaggendüngung und die Waldstreu sei in vielen Gegenden der Provinz Brandenburg noch im Schwange, doch mache sich auch hier vielfach bereits eine Besserung durch das Wirken der landwirtschaftlichen Vereine bemerkbar. Man müsse aber bei diesbezüglichem Vorgehen immer berücksichtigen, daß die Plaggen- und Waldstreu-Nutzung schon seit Jahrhunderten eingebürgert sei, und daß eine so lange Übung sich natürlich nicht im Handumdrehen beseitigen lasse.

Die gleichfalls in Anregung gebrachte Sortenauswahl streifend, giebt hierauf Rittergutsbesitzer Vibrans-Calvörde seiner Meinung dahin Ausdruck, daß dieselbe auch bei geringerem Boden durchaus keine besonderen Schwierigkeiten darbiete. Nach seinen Erfahrungen sei der Sandboden, wenn ihm nur genügend Phosphorsäure zugeführt würde, nicht nur sehr ertragreich, sondern liefere vor allem auch das schwerste und tadelloseste Korn. Zur Frage der Versuchsfelder könne Redner aus eigener, langjähriger Erfahrung sprechen. Seit 1872 leite er in seiner Heimat einen Verein, und er könne bezeugen, daß sein wirtschaftliches Vorgehen, unterstützt durch die andauernde Belehrung im Verein, allmählich doch, wenn es auch viele Jahre gedauert habe, Nachfolge finde. Seiner Meinung nach müßte aber, wenn solche Versuchsfelder angelegt werden sollten, unbedingt für jede einzelne Feldmark eins vorgesehen werden, sonst sei an eine allgemeine Nachfolge nicht zu denken, während dieselbe unter dieser Voraussetzung allerdings nicht ausbleiben werde. In seiner Gemeinde habe er dafür ein sprechendes Beispiel. Dort hacke jeder, auch der kleinste Landwirt, ohne Ausnahme alljährlich sein gesamtes Getreide, nicht eine Furche in der ganzen Feldmark bleibe unbehackt und dem entspreche jetzt auch der Verbrauch an künstlichem Dünger — auf 16000 Morgen Acker und 3000 Morgen Wiese würden nicht weniger als 54000 Ztr. Kalisalze verwendet. Ähnliche Fortschritte bei den bäuerlichen Wirten könne Redner allmählich auch in der Nachbarschaft beobachten. Im Jahre 1883 habe er ein Vorwerk hinzugepachtet. Während nun in den ersten Jahren die neue Art der Bewirtschaftung desselben auf die umliegenden Bauern ohne Einfluß geblieben sei, hätten sich dieselben nach und nach durch den Augenschein von dem Fortschritte überzeugt und zur Nachfolge entschlossen. Derartige Beispiele könne er aus seiner Erfahrung noch mehrere anführen. Die Hauptsache sei aber, wie gesagt, daß für jedes einzelne Dorf immer ein solches besonderes Beispiel aufgestellt würde, denn wenn die Bodenverhältnisse auch nur eine Spur von Abweichung aufwiesen, so sage man gleich: ja das geht wohl dort, aber nicht bei uns. Seien also die Schwierigkeiten eines derartigen Vorgehens durchaus nicht zu unterschätzen, so sei doch andererseits der zu erwartende Erfolg auch der höchsten Anstrengung wert. Würde das Ziel erreicht, so würden wir auf unserem vaterländischen Boden bald das Zweieinhalbfache ernten wie heute, und aus einem Getreide einführenden ein Getreide ausführendes Land werden.

Nachdem der Vorsitzende es auch seinerseits als das Ideal hingestellt hatte, daß jedes Dorf sein eignes Versuchsfeld erhalte, ist er doch der Meinung, daß man sich vorläufig mit weniger, mit einem Versuchsfelde in jedem Amte, werde bescheiden müssen. Auch die dazu nötigen Geldmittel könne natürlich die D. L.-G. keineswegs allein aufbringen, sondern man würde sich immer an die Beihilfe der landwirtschaftlichen Vereine wenden müssen.

Zur praktischen Inangriffnahme der Sache erinnert Rittergutsbesitzer Vibrans-Calvörde jetzt daran, daß die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft ja Kartoffel-Versuchsfelder

bereits im ganzen Reiche eingerichtet habe und daß es sich sonach vielleicht empfehlen dürfte, die neugeplanten ständigen Versuchsfelder an dieselben anzugliedern.

Angesichts der großen Unkenntnis weiter praktischer Kreise — insbesondere der jüngeren Generation — in Bezug auf die richtige Art und Weise der Anwendung des Kalkes kann Dr. Pietrusky-Greifswald darauf hinzuweisen nicht unterlassen, daß gerade dies in den aufzustellenden goldenen Regeln ausführliche Berücksichtigung finden müsse.

Da sich hierauf niemand weiter zum Worte meldet, so geht Vorsitzender zum dritten Punkte der Tagesordnung über:

Wo und in welchem Umfange wird im Deutschen Reiche die gemeine Platterbse (Lathyrus sativus) angebaut?

indem er zu demselben zunächst selbst begründend berichtet, daß die gemeine Platterbse bei den Versuchen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft unter die Gründüngungspflanzen aufgenommen, daß aber neuerdings von verschiedenen Seiten über Vergiftungserscheinungen berichtet worden sei, die sich bei Tieren, namentlich bei Pferden, nach dem Genusse der betreffenden Samen gezeigt hätten. Demgegenüber ständen wieder Thatsachen, daß dieselben in einzelnen Gegenden von altersher ohne Schaden sogar von Menschen genossen würden. Es gelte also, diese Frage einmal zu klären.

Dazu bemerkt Rittergutsbesitzer Vibrans-Calvörde, daß er in den siebziger Jahren mit Lathyrus sativus einen Versuch gemacht, zu dem er, soviel er sich erinnere, den Samen aus Posen bezogen habe. Nachdem er die Pflanze 2—3 Jahre angebaut und dazu auch einmal ein paar Morgen verwendet habe, sei er schließlich vollständig wieder davon abgekommen, weil man einerseits zu ihrem Anbau sehr viel Samen brauche, wodurch sich die Gründüngung allzusehr verteuere, und weil andererseits für den Samen kein Absatz vorhanden sei. Nachdem noch die Herren Rittergutsbesitzer Sievenich, Gutsbesitzer Dettweiler-Gieshügel, sowie der Vorsitzende kleinere bezügliche Erfahrungen bekannt gegeben, muß festgestellt werden, daß die gemeine Platterbse zur Zeit in erheblichem Umfange in Deutschland jedenfalls nicht angebaut werde.

Hierauf erteilt der stellvertretende Vorsitzende, Rittergutsbesitzer Vibrans-Wendhausen, das Wort Herrn Professor Dr. Henry Settegast zu seinem Vortrage über das Thema:

Ist es rätlich, sich dem Anbau der Ölpflanzen wieder mehr zuzuwenden und unter welchen Verhältnissen würde dies der Fall sein?

Berichterstatter Professor Dr. Henry Settegast-Jena: Hochgeehrte Herren! Der Aufforderung des Herrn Geheimrats Orth, über die Ölpflanzen zu sprechen, bin ich mit großer Freude nachgekommen. Aber ich habe doch andererseits meine großen Bedenken gehabt; ich komme mir fast vor, wie ein Anwalt, der hier aufgerufen wird, um einen Delinquenten zu verteidigen. Denn darüber besteht wohl kein Zweifel, daß von den meisten Landwirten heute der Rapsbau als ein überwundener Standpunkt angesehen wird. Die goldenen Zeiten des rentablen Rapsbaues gehören heute zu den schönen Erinnerungen der älteren Landwirte, ebenso wie die des goldenen Vließes in der Schafzucht. Auch die Ölfrüchte sind von dem allgemeinen Sturz der Preise erfaßt worden, der sich bei ihnen erst in den beiden letzten Jahren in seiner ganzen Tiefe gezeigt hat. Wie konnte das auch anders sein! Muß doch der niedrige Preis der Hauptfrüchte des Getreides alle anderen Produkte in Mitleidenschaft ziehen. Denn würde auch nur eines von ihnen einen guten Preis bewahren, dann würde bald seine Erzeugung so ausgedehnt werden, daß eine Überproduktion entstände, die auf den Preis drückte.

Zu einer Überproduktion der Ölfrüchte ist es in Deutschland gar nicht erst gekommen; das haben die billig produzierenden Länder verhindert, die in Masse ganze Ölfrüchte, wie den ostindischen Raps, oder vegetabilische Fette und Öle zu uns gesendet haben.

Die Mehreinfuhr von Ölsaaten nach Deutschland betrug im Jahre

1894	6 017 806 Ztr.
1895	6 179 208 „

Und dazu kommt noch die große Menge von Fetten und Schmierölen, die recht eigentlich schmierige Öle sind, die aber doch unser schönes Raps- und Rübsenöl vom Markte verdrängen.

Der schlimmste Konkurrent war wohl das Petroleum, und die Verwertung des Rapsöls als Brennstoff ist, wie es scheint, für immer zu Ende. Mag in späterer Zukunft selbst die Gewinnung des Petroleums weniger ergiebig werden und sein Preis mehr und mehr steigen, so dürfte trotzdem doch kaum jemals wieder das Brennöl in Gebrauch kommen. In dieser Beziehung richten sich heute die Hoffnungen der Landwirte auf die Einführung eines anderen Brennstoffes, nämlich des Spiritus, und wie ich glaube, mit mehr Berechtigung.

Übrigens läßt sich gar nicht auch nur annähernd voraussagen, wie sich die Konjunkturen für die Ölfrüchte in späteren Jahren gestalten werden. Zu Preisen, wie sie in den fünfziger und sechziger Jahren bestanden, werden wir wohl niemals wieder kommen; wohl aber ist es nicht ausgeschlossen, daß die Preise der letzten beiden Jahre eine nennenswerte Besserung erfahren. Für spätere Zeiten können die verschiedensten Umstände, vielleicht ein ergiebiger Zoll auf Ölfrüchte und Fette, der auch aus anderen Gründen erwünscht und erhofft wird, eine bessere Gestaltung der Preise bringen.

Wie die Preise sich absteigend verändert haben, sehen wir am besten, wenn wir einen bestimmten Marktort ins Auge fassen, z. B. für Norddeutschland den Prenzlauer Rapsmarkt, wo jährlich nach der Ernte eine lebhafte Rapsbörse abgehalten wurde. Da waren die Preise für die Tonne:

1854	312—315 ℳ
1864	255—270 „
1874	252—255 „
1884	245—550 „
1893	216—222 „
1894	185 „

Wenn heute der Rapsbau in den meisten Fällen nicht mehr rentabel erscheint, so sind nicht allein die niedrigen Preise daran Schuld, sondern zum großen Teil auch die geringen Erträge. Es geht mit dem Raps- und Rübsenbau wie mit anderen Produktionszweigen auch: sobald sie schlechte Einnahmen geben, werden sie vernachlässigt. Ich brauche hierzu nur an die Wollerzeugung zu erinnern. Sobald ein Produktionszweig nicht mehr rentiert oder nicht mehr zu rentieren scheint, läßt man sich die Produktion nicht mehr so viel kosten. Beim Rapsbau kann nur sorgfältigste Kultur und starke Düngung den Preisrückgang einigermaßen wett machen. Der Rapsbauer müßte vor allem dahin streben, große Erträge zu erzielen. Früher haben 14 bis 15 Ztr. vom Morgen nicht zu den Seltenheiten gehört, und da findet man bei einem Preise von 9,5 ℳ, bei einem Rohertrage also von 133 bis 142 ℳ, wohl noch eher seine Rechnung als beim Weizenbau. Wer aber heute bloß 8 bis 9 Ztr. vom Morgen erntet, der kann nicht auf die Kosten kommen.

Nun verlangt aber der Raps, wenn er Erträge von 14 bis 15 Ztr. geben soll, einen großen Kulturaufwand, verursacht also viele Kosten; dabei aber muß man immer bedenken, daß dieser Kostenaufwand nicht dem Raps allein, sondern auch der Nachfrucht, ja allen Früchten der ganzen Fruchtfolge zu gute kommt. Meines Erachtens müßte die Losung beim Rapsbau heute heißen: vorzüglichste Kultur oder gar kein Rapsbau!

Die gerühmten Vorzüge des Rapses als Vorfrucht kommen doch nur zur Geltung, wenn dem Raps selbst das höchste Maß einer guten Kultur zu teil wird. Hier ist die Verbilligung des Anbaues sehr übel angebracht, denn wenn dem Raps nicht selbst beste Kultur zugewandt wird, dann versagt er auch seinen Dienst als gutes Kulturmittel. Ein schlechter Raps ist ebensowenig eine gute Vorfrucht wie ein schlechter Klee.

Ich sehe den Rapsbau an sich als ein vorzügliches Kulturmittel an und zwar mit der Wirkung, den Kraftzustand der ganzen Bodenwirtschaft zu heben. Er hat in dieser Beziehung dieselbe wichtige Kulturaufgabe, und zwar schon zu früherer Zeit erfüllt als z. B. die Zuckerrübe, deren Anbau mit ihren hohen Ansprüchen an Bodenbearbeitung und Düngung zur Steigerung der Intensität der ganzen Wirtschaft wesentlich beigetragen hat.

Auch der Raps ist vielfach die Brücke zur besseren Bodenkultur gewesen und sogar eine goldene Brücke, so lange die Preise hoch waren; und wie man die Zuckerrübe und ihren Anbau nicht sogleich über Bord warf bei den niedrigen Preisen, so sollte sich mancher auch erst besinnen, den Raps- und Rübsenbau, selbst wenn eine augenscheinlich gute Rentabilität nicht vorhanden ist, ohne weiteres aufzugeben.

Vielfach hat man die Beobachtung gemacht, daß der Weizen besser gedieh, wenn er nach Raps folgte, als wenn er in die gedüngte Brache gestellt war. Deshalb sollte man den Rapsbau mehr als Vorbereitung für den ganzen Umlauf ansehen. Und so glaube ich, daß seine früher allgemein bevorzugte Stellung, nämlich in schwarzer Brache, heute nicht überall mehr zeitgemäß ist. Man „brachte" den Acker vorzüglich, pflügte ihn tiefer und düngte ihn stärker als es sonst wohl für die Halmfrüchte geschehen wäre, aus Rücksicht für den Raps und den guten Geldgewinn aus seinem hohen Ertrage. Heute muß der Raps selbst Ersatz für die Brache sein, und sein Erträgnis als eine Abschlagszahlung für den Kulturaufwand angesehen werden, den man zwar für ihn, aber doch im Hinblick auf die folgenden Früchte macht.

Die Vorzüglichkeit des Rapses und Rübsens als Vorfrucht für andere Früchte ergiebt sich aus zwei Gründen. Einmal ist es die Natur der Pflanze selbst und ihre günstige Wachstumsbeschaffenheit, zum anderen die indirekte Wirkung des großen Aufwandes an Bodenbearbeitung und Düngung, den die Pflanze wohl verlangt, aber nicht völlig ausnutzt, und der somit den folgenden Pflanzen noch mit zu gute kommt.

Der Raps ist ein Tiefwurzler, dessen Wurzeln bis über ½ m in den Erdboden eindringen, ihn auflockernd, auch da, wo ihn noch nie der Pflug berührt hat, und somit Kanäle bildend für das Eindringen der Wurzeln der folgenden Früchte. Noch mehr aber trägt die starke Beschattung zur Lockerung der Krume und zur Reinigung von Unkräutern bei. Bekanntlich ist der Raps ein vorzüglicher Queckenvertilger. Das aber leistet nur ein guter Raps, der im ersten Jahre flott wächst und gut aus dem Winter herauskommt.

Es ist allerdings wahr, daß eine gute Rapsernte dem Acker eine nicht geringe Menge von Nährstoffen entzieht. Nehmen wir eine Ernte an von 12 Ztr. vom Morgen, also 48 Ztr. vom Hektar, mit 100 Ztr. Stroh und 30 Ztr. Schalen, so enthalten diese an den wichtigsten Nährstoffen:

	N	Ka	P_2O_5
48 Ztr. Körner	74,88	23,04	39,60 kg
100 „ Stroh	28,00	55,50	12,00 „
30 „ Schalen	9,60	17,70	5,10 „
	112,48	96,24	56,70 kg

Das ist eine immerhin große Entnahme, die sich bei höheren Erträgen noch steigert; aber wir würden die größeren Nährstoffentnahmen gerne in den Kauf geben, wenn wir nur größere Ernten erzielen könnten.

Es würde auch keineswegs genügen, wenn wir die Düngung nach der Entnahme einrichten und bemessen wollten; denn der Raps verlangt viel mehr Nährstoffe im Boden,

als er ihm wirklich entzieht: er muß aus einem großen Vorrat schöpfen, von dem er aber den größten Teil im Boden für die nächste Frucht verfügbar zurückläßt. Darum darf bei ihm an Dünger nicht gespart werden.

Zum Ersatz der Entnahme würde schon eine Stallmistdüngung mit etwa 500 Ztr. Schafmist auf den Hektar reichlich zulangen. In ihr wären ungefähr enthalten:

N	Ka	P_2O_5
207,5	117,5	57,5 kg

Nun giebt man aber für Raps gewöhnlich nicht 500 Ztr., sondern 900, selbst 1000 Ztr. Schafmist und mitunter noch darüber, und somit mehr als die doppelte Menge Kali und Phosphorsäure und die vierfache Menge Stickstoff der wirklichen Entnahme; ja man hilft noch mit künstlichen Düngemitteln, mit Guano, Superphosphat, Chilisalpeter, nach, um Höchsternten zu erzielen. Was Wunder, daß da ein Überschuß an verfügbaren Nährstoffen für den folgenden Weizen zurückbleibt!

Nun kommt aber noch hinzu, daß der Raps als Tiefwurzler höchst wahrscheinlich einen beträchtlichen Teil seiner Nährstoffe dem Untergrunde entnimmt, namentlich die Mineralien daraus herholt, und sie so in der Ackerkrume spart.

Wie sehr der Raps auf den Untergrund angewiesen ist, sieht man, wenn er auf schlechtem Untergrunde steht, wo etwa in einer Tiefe von 30 bis 40 cm eine Sand- oder Kiesschicht liegt, oder wo der Untergrund gar eisenschüssig ist. Da wächst der Raps oft im ersten Jahre ganz normal, stockt aber im zweiten Jahre, und bleibt klein und giebt nur geringen Ertrag.

Es wäre überhaupt eine der ersten Anforderungen, die man heute an den Rapsbau stellen müßte, daß er nur auf dem besten Rapsboden vorgenommen wird, einmal zur Sicherung möglichst guter Erträge, zum anderen der notwendigen Wintersicherheit wegen. Vor allem müssen ferner die Wasserverhältnisse des Bodens vollkommen geordnet sein. Es darf in der Wurzellage kein stauendes Wasser während des Winters im Boden stehen und der Wasserspiegel muß auch in nassen Wintern von Natur oder durch Drainage tief liegen, sonst wintert der Raps aus. Was den Raps so wenig wintersicher macht, das ist fast niemals die direkte Einwirkung des Frostes — denn er ist eine nordische und harte Pflanze — es ist die überschüssige Feuchtigkeit, die die Wurzel zum Faulen bringt. Darum wintert er in milden und nassen Wintern leichter aus als in kalten und trockenen, auf undrainiertem Boden leichter als auf drainiertem und, was die Hauptsache ist, auf Boden mit flacher Krume leichter als auf tiefgepflügtem und tief durchlockertem Boden. Die Tiefkultur ist das beste Mittel zur Erhöhung der Wintersicherheit. Sie ist das beste Mittel, in trockenen Sommern die Pflanzen sowohl vor Wassermangel zu bewahren, wie andererseits einen Wasserüberschuß zu beseitigen. Durch sie wird der Wasserspiegel tiefer gesenkt und das Wasser im Erdboden in einem größeren Raume gleichmäßiger verteilt. Außerdem bringt sie die Wirkung hervor, daß der Atmungsprozeß der Pflanzen zur Winterszeit infolge der besseren Luftzufuhr besser von statten geht; mit einem Wort, die tiefe Durcharbeitung des Bodens ist das beste Sicherheitsmitttel für die Kultur des Rapses wie überhaupt aller anderen Gewächse. So sieht man nach solchen nassen Wintern auf einem Felde, das nur flach gepflügt war, den Raps oft ausgewintert, auf dem Nachbarfelde einer anderen Wirtschaft aber erhalten, weil hier tief geackert war.

Wo der Boden minder gut und flachgründig, die Beackerung nicht so gut ist, und wo die Wasserverhältnisse nicht so geordnet sind, da ist der Rübsen sicherer; denn er ist auch in dieser Beziehung die härtere und bescheidenere Pflanze. Also nur auf bestem gutkultiviertem Boden sollte man heute Raps bauen.

Ferner wird heute der Rapsbau nicht auf so großer Fläche betrieben werden dürfen, wie es früher geschah. $^1/_8$—$^1/_7$—$^1/_6$ der ganzen Feldmark mit Raps bestellen, das hieße

zu viel auf eine Karte setzen. Lieber eine kleinere Fläche, aber diese um so sorgfältiger und besser bebaut!

Das hängt auch zusammen mit der Gefährdung des Rapses durch die kleinen tierischen Feinde, deren Zahl Legion ist. Es ist das ja eine der größten Schattenseiten des Raps- und Rübsenbaues, die ihn schon manchem verleidet hat. Die Gefahr ist um so größer, je ausgedehnter der Rapsbau betrieben wird und zwar nach dem bekannten Naturgesetz: je mehr Nahrung, desto mehr Zehrer, die durch die Vermehrung ihrer Existenzmittel erst zur starken Entwickelung kommen.

Vor allem können wir es bei weniger ausgedehntem Anbau auch besser vermeiden, daß ein neues Rapsfeld in die Nähe des alten zu liegen kommt, sodaß die Brut der Feinde nicht ohne weiteres aus jenem in dieses einwandern kann. Der alte und neue Rapsschlag müßten stets soweit wie möglich auseinander liegen. Wenn man es irgend einrichten kann, so vermeidet man es auch, das Rapsfeld neben ein anderes Kruziferenfeld, Kohlrüben-, Kohl-, Senffeld u. s. w. zu legen, und ebenso nimmt der Raps aus dem Garten leicht die Feinde auf.

Wir sind ja leider im Großbetriebe gegen die kleinen Schädlinge so gut wie wehrlos, wenn sie einmal da sind, aber durchaus nicht wehrlos im Hinblick auf ihre Vermeidung und auf Vorbeugung. Und da ist wieder das beste Mittel gute Kultur und Düngung.

Je besser Raps und Rübsen wachsen, umso besser erwehren sie sich ihrer Feinde, denn sie besitzen zum Glück eine gute Widerstandskraft, — aber, wie gesagt, eben nur ein kräftiger Raps. Er wächst bei guter Düngung schon in der Jugend den Erdflöhen, wie man zu sagen pflegt, aus dem Maule. Der schlimmste Feind ist ja der Rapsglanzkäfer, Nitidula aenea; aber man kann immer beobachten, daß er um so weniger schädlich ist, je früher der Raps blüht, weil er erst während der Blüte einwandert und an Zahl zunimmt. Auf rasches und freudiges Wachstum im Frühjahr und auf frühe Blüte können wir aber sehr wohl einwirken, vor allem durch frühe Saat — beim Raps schon Ende Juli oder Anfang August, beim Rübsen Ende August bis höchstens in den ersten Tagen des September.

Ferner fördert das Wachstum eine gute Pflege im Aussaatjahre mit Furchenigel und Hacke, vor allem das Behäufeln des gedrillten Rapses. Das Häufeln des Rapses im Herbst, nicht zu früh ausgeführt, ist das wichtigste Förderungsmittel. Dadurch wird der Boden für den Winter eben trockener gemacht und vor allem die zeitige Abtrocknung und Erwärmung im Frühjahr begünstigt, sodaß der Raps früher den Blütenstempel treibt und früher blüht, wenn noch wenig Rapskäfer vorhanden sind. Wo die Gefahr durch diesen Schädiger sehr groß ist, da sollte man lieber den Rapsbau für ein oder zwei Jahre ganz aufgeben.

Indessen, m. H., ich nähere mich hier den praktischen Fragen der technischen Behandlung des Rapsbaues, die ich dem andern Herrn Berichterstatter überlassen wollte. Ich möchte noch kurz auf die Sommerölfrüchte zu sprechen kommen. Viel Gutes läßt sich von ihnen nicht sagen, und mir erscheint ihr Anbau in noch trüberem Lichte, namentlich was den Sommerraps und Sommerrübsen anbetrifft. Sie sind eigentlich immer nur Lückenbüßer der Winterölfrüchte gewesen, haben allerdings als solche oft einen nicht geringen Kulturwert erwiesen. Wenn in der Glanzzeit des Ölfruchtbaues diese ausgewintert waren, dann durfte man auf einen hohen Raps- und Rübsenpreis hoffen und säete Sommerraps und -Rübsen in den schon fertig gestellten Schlag. Heute fällt es dank der ausgleichenden Wirkung der Verkehrsmittel in derartigen Fällen kaum jemandem ein, auf einen hohen Preis zu rechnen. Im Gegenteil, wenn heute eine schlechte Rapsernte droht, dann kommt eine so große Zufuhr ostindischen Rapses, daß die Preise wo möglich noch niedriger werden.

Eine Ausnahme macht allenfalls mitunter der Sommerrübsen, der, in bescheidenen Grenzen angebaut, einen guten Preis ergeben kann, wenn man ihn als Vogelfutter los wird.

Das Verlangen nach ertragreichen Sommerfrüchten, das uns seiner Zeit den Ölrettich und die Ölmadie gebracht hat, ist ganz geschwunden, es sei denn, daß der Ölrettich zu Grünfutterzwecken oder zur Gründüngung angebaut wird.

Der Leindotter hat sich niemals eine recht sichere Stellung erringen können, weil seine Qualität und sein Preis immer niedrige waren, und auch seine große Bescheidenheit in den Ansprüchen an Boden und Düngung können ihn heute kaum noch halten. Im Königreich Preußen werden nicht mehr als 534 ha angebaut. Nur eine Verwendung dieser Frucht scheint mir vielleicht noch beachtenswert, das ist ihr Anbau im Gemenge mit anderen Früchten, namentlich mit Erbsen. Ich habe das Ende der siebziger Jahre in Posen gesehen und dann auf der Leipziger Versuchswirtschaft erprobt. Der Dotter wird in die grüne Felderbse gesäet, wenn diese fingerlang geworden ist.

Unter den Senfarten käme zunächst der schwarze Senf in Betracht, dessen Körner zur Senfölbereitung gekauft werden. Da hat aber die billige ausländische Senfsaat die heimische gänzlich verdrängt; zudem ist die Pflanze derart empfindlich und mißrät so leicht, daß zu ihrem Anbau nicht geraten werden kann.

Der weiße Senf wird ja heute vielfach zu Grünfutter und Gründüngungszwecken angebaut; als Ölfrucht kommt er garnicht in Betracht. Auch der Preis des Samens ist heute bereits so niedrig, daß er wenig zum Anbau im großen auffordert. Augenblicklich wird der Senfsamen mit 6 bis 7½, ja schon mit 4 ℳ der Zentner angeboten.

Es bleibt nun noch der Mohn übrig. Die guten Preise, die er in den letzten Jahren hatte, mögen manchem seinen Anbau verlockend erscheinen lassen. So kostete in Berlin der Mohn:

Jahr	blauer ℳ	weißer ℳ
1890	21—23	28—32
1891	24—27	27—35
1892	28—30	33—38
1893	22—25	50—55
1894	16—20	21—30

Jetzt wird der blaue Mohn mit 11 bis 14 ℳ, der weiße mit 20—24 ℳ notiert: also auch hier im letzten Jahre ein großer Preisrückgang. Nun können ja vom Mohn, namentlich vom blauen Riesenmohn, große Erträge erzielt werden, und oft hat man in der Provinz Sachsen Ernten von 8 bis 10 Ztr. vom Morgen gehabt; aber der Mohn stellt auch große Anforderungen besonders an die Arbeitskraft. Er verlangt vor allem eine vollkommen gartenmäßige Herrichtung des Bodens und Bestellung. Dazu ist der Mohn eine sehr empfindliche Pflanze, die namentlich in der ersten Jugend sich nur langsam entwickelt, schwer aufgeht und überhaupt der sorgfältigsten Pflege bedarf. Für kleinere Flächen, wo man ihm die nötige Mühewaltung angedeihen lassen kann, ist sein Anbau empfehlenswert; ihn dagegen in großem Maßstabe anzubauen, dürfte kaum lohnen, schon wegen des Risikos, das man bei ihm eingeht.

Im ganzen sehen wir, daß der Anbau der Sommerölfrüchte heute nicht viel versprechend ist, er zeigt die Übelstände der Winterölfrüchte noch in gesteigertem Maße, ohne deren große Vorteile zu bieten.

Wenn ich nun auf die gestellte Frage: ist es rätlich, sich dem Anbau der Ölpflanzen wieder mehr zuzuwenden, und unter welchen Verhältnissen würde dies der Fall sein? eine Antwort erteilen soll, dann möchte ich sie in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Wo eine hochwertige Pflanze, wie etwa die Zuckerrübe, nicht angebaut wird, da ist der Anbau einer Ölfrucht, namentlich Winterölfrucht, besonders aus Rücksicht auf die indirekten Vorteile der Steigerung des Kulturzustandes des Bodens sehr angezeigt.

2. Der Anbau darf auf nicht zu großer Fläche erfolgen, damit das Risiko nicht zu

groß, und namentlich die Gefährdung durch tierische Feinde nicht zu sehr gesteigert wird.

3. Der Anbau von Raps und Rübsen muß in intensiver Weise erfolgen, also auf dem besten, in seinen Wasserverhältnissen gut geordneten und tief beackerten Boden. An Düngung darf nicht gespart werden, so daß möglichst sichere Höchsterträge erzielt werden, die den niedrigen Preisstand einigermaßen ausgleichen.

4. Der Vorteil einer solchen intensiven Rapskultur selbst bei sonst extensiver Wirtschaftsweise ist hauptsächlich in der Steigerung des Gesamtkulturzustandes der Ackerwirtschaft zu suchen.

(Lebhafter Beifall.)

Nachdem der stellvertretende Vorsitzende, Rittergutsbesitzer Vibrans-Wendhausen dem Herrn Berichterstatter namens der Versammlung den verbindlichsten Dank für seinen interessanten und lehrreichen Vortrag ausgesprochen, erteilt er nunmehr dem zweiten Berichterstatter, Herrn Rittergutsbesitzer Guradze-Kotlischowitz, das Wort.

Rittergutsbesitzer Guradze-Kotlischowitz: Meine Herren, die Klagen der Landwirtschaft, besonders im Großbetriebe, sind so laut, so berechtigt, so weitverbreitet, daß jeder denkende Landwirt im Kampfe um die Existenz Umschau hält auf dem weiten Gebiete der Landeskultur, ob sich hier oder da eine neue Kulturpflanze findet, deren Anbau einen berechtigten, wenn auch nur bescheidenen Gewinn abwirft, ob nicht eine neue Wirtschaftsmethode, ein neues Dungmittel entdeckt wird, durch deren Anwendung die Produktion erhöht oder die Kosten herabgesetzt werden können.

Und in der That, man muß dem regen Geiste der deutschen Landwirtschaft, welcher in unserer Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft seinen besten Nährboden findet, das Zugeständnis machen: er hat hier nicht nur viel gedacht, sondern auch viel geschaffen, was für alle Zweige der Landwirtschaft technisch von großem Erfolge war. Ich erinnere an die große Errungenschaft der Moorkultur, an die zu großer, praktischer Ausgestaltung gelangte Gründüngungstheorie; ich erinnere an die Erfolge, welche die vertiefte Lehre vom Gebrauch der Kunstdüngemittel überall zu verzeichnen hat, — all das ist gewiß staunenswert in seinem technischen Erfolge.

Leider aber ist der finanzielle Endpunkt, das letzte Glied der Kette, dabei sehr schwach geblieben. Die Erörterung des Grundes dafür liegt, weil agrarpolitischer Natur, außerhalb des Arbeitsfeldes unserer Gesellschaft.

Ich sage: das Ach und Weh der Landwirte ist trotz aller technischen Fortschritte nicht verstummt — und woran liegt das? Ich kann es kurz nennen: im Verwertungspreise, dem Endzweck aller landwirtschaftlichen Produktion.

Wir haben bei fast allen Produkten unseres Gewerbes einen Preisrückgang zu verzeichnen; wir haben bei den meisten Produktionsfaktoren eine Erhöhung zu verzeichnen.

Wir haben seiner Zeit in der Ackerbau-Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft die Frage zur Erörterung gestellt: ist es denn überhaupt noch rentabel, so intensiv, mit so starker und allseitiger Anwendung der früher und bisher bewährten technischen Hilfsmittel, wie bester Fütterung, stärkster Düngung, umfangreichster Zufuhr von Kunstdüngemitteln zu wirtschaften? — und wir hatten die Frage damals noch mit einem vollen Ja beantwortet. — Wir haben uns später mit der Frage beschäftigt: sollen wir uns der Kultur der Gespinstpflanzen, besonders des Leins, der einstmals in weiten Landstrichen des Vaterlandes das Rückgrat der Rentabilität unserer Scholle war, wieder zuwenden? Wir haben an dieser Stelle die Frage, ob und auf welchem Wege wir den Gemüsebau fördern sollen, wir haben an dieser Stelle die Frage der Einführung neuer Geräte, Maschinen, der Dampf- und Tiefkultur beraten und auseinandergehende Anschauungen zu klären gesucht, ja, wir haben an dieser Arbeitsstätte überall unsere volle Kraft dort eingesetzt, wo immer wir glaubten, unsere Gewerbsgenossen auf einen Vorteil hinweisen zu

sollen. Und wir können wohl voraussetzen, daß wir vielen landwirtschaftlichen Betrieben auf einen bessern Weg und somit zu einer entsprechenden Förderung wenigstens auf technischem Gebiete verholfen haben. Auf diesem Wege weiterschreitend, hat die Ackerbau-Abteilung es für zeitgemäß erachtet, die Frage zu beleuchten, ob dem deutschen Ölfruchtbau, der einstens vor dem Eindringen des Petroleums und anderer mineralischer Öle von so großer Bedeutung für die Landwirtschaft war und so manchen Jahrgang in seiner Rentabilität gehoben hat, nicht wieder eine größere Beachtung geschenkt werden solle.

Mit der allgemeinen Einschränkung des Verbrauchs des früher zu Brenn-, Schmier- und anderen Zwecken verwendeten Rüböls ist der Preis für die entsprechenden Ölfrüchte Raps, Rübsen u. s. w. zwar zurückgegangen, aber doch nicht so tief gesunken, wie gleichzeitig derjenige der Cerealien, wie besonders der Preis von Weizen und Roggen, und dies ist wohl der Gesichtspunkt, der unsern verehrten Herrn Vorsitzenden auf den sehr zeitgemäßen Gedanken brachte, den Ölfruchtbau an dieser Stelle einmal zur Besprechung zu stellen.

An Ölfrüchten werden im Osten und Norden Deutschlands zumeist gebaut: Winterraps und Winterrübsen, bei weitem weniger Sommerraps und Sommerrübsen, letzterer kommt wohl nur mehr als Vogelfutter in den Handel und erreicht hier zwar hohe Preise, gewährt aber nur einen geringen Ertrag. Ferner könnte hier noch in Betracht kommen Leindotter, eine Frucht, die zwar nur in sehr geringem Umfange angebaut wird, die aber doch ihre Bedeutung wegen ihrer kurzen Vegetationszeit als Ersatzfrucht für ausgewinterten Raps oder Rübsen, für früh im Jahre verhagelte oder sonst verunglückte Früchte hat. Sein Bruttoertrag ist kein großer; es ist aber doch besser, einen verunglückten Schlag zu bebauen und mit geringer Ernte auszunutzen, als den Ertrag eines Jahres ganz und gar zu verlieren. Den Lein und Hanfsamen, der auch zur Gewinnung des Öls benutzt wird, wollen wir hier nicht in Betracht ziehen, weil diese Ausbeutung desselben nur eine Nebennutzung ist, während der Hauptertrag dieser Pflanzen in ihrer Eigenschaft als Gespinstpflanzen liegt. Eine wichtige Pflanze mit verbreiteterem Anbau, weniger zwar im Osten als in Mitteldeutschland, ist der Mohn, und ich denke, daß die Herren aus Mitteldeutschland sich über diese Pflanze des Näheren auslassen werden; bei uns im Osten hat der Mohnbau keine Heimstätte gefunden.

Indem ich die übrigen vorher bereits aufgeführten Ölfrüchte von geringerer Bedeutung und Verbreitung übergehe, wende ich mich nunmehr der Besprechung des Rapsbaues zu.

Die Ansprüche an den Boden, die man früher dem Winterraps zuschrieb, waren weit höher als jetzt, indem man allgemein dem Winterraps nur einen guten Weizenboden, einem milden Gerstenboden anvertrauen zu dürfen glaubte; dem ist jedoch keineswegs so. Ich baue den Raps auch auf einem ganz schwachlehmigen frischen Sandboden, gutem Roggen- und Kartoffelboden, und erziele ganz gute Ernten, welche den auf einem besseren Boden gewonnenen oft gleich kommen. Auf solch leichtem Boden ist die auf Raps bezügliche Fruchtfolge nachstehende:

1. Kartoffeln, gedüngt,
2. Hafer mit Kleegras,
3. Kleegras (ein Schnitt),
4. Raps, gedüngt,
5. Winterroggen u. s. w.

Den Anbau des Rapses anlangend, so wird von der Vorfrucht Kleegras nur ein Schnitt genommen; sodann wird der Acker mit 10 bis 12 Ztr. frischer Kalkasche, nötigenfalls auch stärker überstreut, dieselbe eingeschält, sodann wird abgeeggt, wiederholt gegrubbert und von Unkraut gereinigt; ist der Kalk genügend mit der Krume gemischt und in kohlensauren Kalk umgewandelt, so wird Mist gefahren und zwar etwa 200 Ztr. auf den Morgen;

derselbe wird 7 bis 8 Zoll, sagen wir so tief eingepflügt, als es die Krume gestattet; denn der Raps verträgt toten Boden gar nicht.

Dieser geeggte, gewalzte, geschleifte, gereinigte Boden bleibt bis Ende Juli, Anfang August liegen; dann schäle ich ihn noch einmal sorgfältig und seicht auf, gebe noch etwa 18 Pfund wasserlösliche Phosphorsäure auf den Morgen und drille ungefähr 4 Pfund Thüringer Frühraps, den ich für eine vorzügliche Spielart halte, in einer Reihenentfernung von 18 Zoll ein. Nach vier Wochen ist der Raps soweit herangewachsen, daß er mit der Reihenegge oder dem Rapsjäter in der Reihe gejätet wird, was ich nach ganz kurzer Zeit nochmals wiederhole; sodann überlasse ich ihn seinem winterlichen Schicksal. Im Frühjahr, sobald Leben in die Pflanze kommt und Nachtfröste nicht mehr befürchtet werden, wird er mit dem Rapshaken befahren. Damit ist die Bearbeitung gewöhnlich beendet. Will man den Ertrag noch mehr steigern, oder ist die Herbstdüngung nicht kräftig genug gewesen, so giebt man beim Erwachen der Vegetation, ja nicht später, noch 50 bis 100 Pfund Chilisalpeter auf den Morgen vor dem Befahren. Wenn es zur Bestellung an Mist mangelt, so erzielt man auch ganz gute Erfolge durch Anwendung von 3 Ztr. Kainit, 45 Pfund bodenlöslicher Phosphorsäure in Thomasmehl oder 30 Pfund wasserlöslicher Phosphorsäure und 1/2 Ztr. Chilisalpeter im Herbst auf das Saatbeet und 1 Ztr. Chilisalpeter im Frühjahr als Kopfdüngung vor dem Befahren. Hauptbedingung bleibt aber stets sorgfältigste rechtzeitige Bestellung und Vorbereitung zur Aufnahme der Saat. Auf gutem Lehm- oder Thonboden ist die Kultur ganz dieselbe, die Düngung wird hier etwas reicher ausfallen, die Ackerung tiefer erfolgen können.

Ich glaube hervorheben zu sollen, daß das seit wenigen Jahren von mir eingeführte Schälen der abgelegenen Saatfurche sich sehr bewährt hat. Das Verfahren bereitet auf die einfachste Weise ein gutes, feinerdiges Saatbeet, es vertilgt die seit der letzten Pflugfurche zum Auflaufen gebrachten Samenunkräuter, es erübrigt das wiederholte Grubbern und Krümmern, durch welches unwillkürlich zum Schaden des ersten Wachstums schlechter Boden aus tiefen ungearteten Bodenschichten in die Ackerkrume gebracht wird. Dies muß thunlichst vermieden werden, da es, wie gesagt, von höchster Wichtigkeit ist, daß der Raps von Anfang an freudig und schnell vorwärts kommt und seinen Feinden, besonders dem Erdfloh, aus den Zähnen wächst. Genießt solche junge Rapssaat die warmen, feuchten August-, Septembernächte, so wächst sie in die Augen und hat, für den Herbst wenigstens, gewonnen.

Meine Herren, die schönen Zeiten, in denen man für den Doppelzentner Raps 22 bis 24 *M*, manchmal noch mehr erhielt und dabei im großen Anbau vom Morgen 10 Ztr. erntete, sind ja längst vorüber, aber vorüber sind auch die Zeiten, in denen man für den Doppelzentner Weizen 20 bis 22 *M* erhielt, und während dieser letztere heute 14 bis 15 *M* kostet, bringt der Raps doch noch immer 18 und 19 *M*, auch wenn in Deutschland die Ernte keine schlechte war; mit anderen Worten: der Preisrückgang des Rapses ist nicht ganz gleichen Schrittes mit dem von Roggen und Weizen erfolgt. Der Bruttoertrag vom Morgen Raps berechnet sich bei einer guten Mittelernte auf $10 \times 9^1/_4$ *M* = 93 *M* gegenüber einem Bruttoertrage von nur 70 bis 80 *M* bei Weizen, wobei die Kulturkosten annähernd dieselben sein werden. Einen weiteren Vorteil bietet die größere Menge — ich veranschlage sie auf die vierfache — an sich sehr wertvoller Rapsschalen zu Futterzwecken im Vergleich zur Weizenspreu, was freilich durch den wesentlich geringeren Strohertrag wieder ausgeglichen werden dürfte, wobei noch erschwerend ins Gewicht fällt, daß das Stroh nicht verkäuflich, sondern lediglich nur in der Wirtschaft verwertbar ist.

Demgegenüber haben wir aber beim Anbau des Rapses noch anderweitige indirekte Vorteile zu verzeichnen, die sehr zu seinen Gunsten sprechen: Es gestattet sein Anbau wie seine Ernte eine sehr praktische Verteilung des Arbeitsaufwandes im Jahre. Der Rapsbau, der etwa 1/6 bis 1/5, ja 1/4 der Winterungsfläche umfassen kann, ermöglicht eine weit

frühere Aufnahme der Herbstbestellungsarbeit; der bis Mitte Juni bereitete Stallmist kann rechtzeitig eingepflügt werden, es werden Verluste auf der Dungstätte durch zu langes Lagern vermieden, die weiteren Vorbereitungen bis zur Aufnahme der Saat fallen in eine arbeitsleichtere Zeit und sind in gut geleiteten Wirtschaften bis Mitte oder Ende Juli, wo die Roggenernte beginnt, längst beendet. Die Saat beginnt in rauherem Klima anfangs August, kann aber, besonders in klimatisch milden Lagen, auch bis zum 20. August, ausnahmsweise sogar bis Ende August hinausgeschoben werden. Die Ernte beginnt schon Anfang Juli, mitunter Ende Juni, jedenfalls aber beträchtlich vor Beginn der Roggenernte. Dieser vierte Teil der Winterungsernte ist beim Eintritt der Haupternte erledigt, er spricht nicht mehr belastend mit, und es ist doch von wesentlicher Bedeutung, ob ich nur 300 Morgen Roggen und Weizen zu ernten habe, oder 400 Morgen Winterung in unserer Zeit, wo Arbeitskräfte so knapp und in der Haupternte so teuer sind. Der Raps wird gewöhnlich mit der Sichel geschnitten; von guten Mähern kann er auch mit der Sense, ja, selbst mit der Mähmaschine kann er geschnitten werden. Ich lasse den Raps, um späteren Körnerausfall zu verhindern, beim Sicheln sofort in Rapsseile binden, die im Winter, wo Mangel an Arbeit ist, von Kindern und altersschwachen Leuten gefertigt werden. Hier muß ich auf die Mißwirtschaft hinweisen, die man vereinzelt noch findet, daß bei der Ernte nicht gebrauchsfertige Seile, sondern nur Bindestroh mit aufs Feld gebracht wird, aus welchem sich die Arbeiter das Seil erst drehen müssen in einer Zeit, wo jede Arbeitskraft das hundertfache wert ist, während im Winter oft Verlegenheit um Arbeit herrscht! Demnächst lege ich die Gebunde in Doppelreihen, die Ährenspitzen gegen einander gewendet, so nebeneinander auf die Erde, daß nach der Trocknung zwischen je zwei Doppelreihen bequem ein Erntewagen mit Bedienungsmannschaft hindurchfahren kann. Das Trocknen des Rapses erfolgt auf diese Weise sehr schnell, bei guter Witterung manchmal schon am vierten oder fünften Tage; sodann muß aber einen Tag vor der Ernte, womöglich im Tau früh oder abends jedes Gebund einmal umgelegt werden, damit vor dem Einfahren auch die bisherige Erdseite noch austrocknen kann. Andere stellen die Gebunde in Hocken oder Stiegen und lassen sie darin bis zum Einfahren stehen. Bei diesem Verfahren werden an die Leitern der Erntewagen noch breite Erntetücher befestigt, welche von besonderen Arbeitern schwebend bis an die jeweils aufzuladende Rapshocke herangetragen werden. Auf die Tücher wird sodann die Hocke umgestürzt, und der dabei entstehende Ausfall von Zeit zu Zeit auf das in bekannter Weise mit dem Rapstuch ausgekleidete Wageninnere, in welchem die Gebunde möglichst sorgfältig aufgebaut werden, ausgeschüttet.

Welches Ernteverfahren das bessere ist, ist nicht so recht entschieden. Ich meinerseits bin mehr für das flache Hinlegen der Rapsgebunde quer über die Drillfurchen, da die sperrigen Rapsstengel den Regen leicht durchfallen lassen und die Gebunde bei sehr schweren und dauernden Regenfällen leichter und mit geringerem Verluste gewendet werden können, als Hocken und Stiegen. Auch habe ich beobachtet, daß der liegende, von der Sonne seiner ganzen Länge nach beschienene Raps rascher trocknet und eingefahren werden kann, als der stehende, und je schneller die Ernte der so leicht zum Ausfallen und Auswachsen neigenden Frucht geborgen ist, desto sicherer der Ertrag.

Was das Schneiden des Rapses betrifft, so soll dasselbe begonnen werden, sobald sich die grünen Körnchen in den Rapsschoten zu bräunen beginnen; sind die zu erntenden Flächen sehr groß, die verfügbaren Arbeitskräfte sehr gering, so muß man damit schon bei den ersten Anzeichen der Bräunung der Körner beginnen, was freilich wohl oft auf Kosten der Qualität und Quantität der Ernte geht, denn die noch nicht gebräunten Körner geben sodann ein rotbraunes und nicht das gewünschte tiefschwarze Korn bester Qualität. Soll der Drusch sofort nach der Ernte oder schon auf dem Felde vorgenommen werden, so müssen solche Körner eine sehr sorgsame Behandlung und Pflege auf dem

Speicher erfahren, sonst schimmeln sie, und es gelingt nur selten, solchen frischen Drusch von der Maschine weg in die Ölmühle zu sofortiger Verarbeitung zu verkaufen.

Ist man genötigt, Raps, der nicht im Bansen geschwitzt hat, sofort zu dreschen, so kann man sich die Bodenpflege dadurch sehr erleichtern, daß man vorjährige Rapsschalen oder gesundes Häcksel unter die Körner mischt, welche dem frischen Raps die überflüssige Feuchtigkeit entziehen, aber öfter wieder erneuert werden müssen. In diesem Falle befördern sie die normale Trocknung der Rapskörner überaus und beseitigen die Gefahr des Verschimmelns.

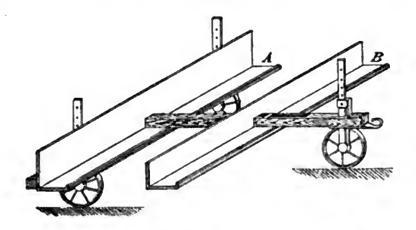
Besser ist es jedenfalls, den Raps in der Scheune etwa 3 Wochen schwitzen zu lassen, und ihn dann erst zu dreschen. Ist dies geschehen, das Stroh in einer Miete untergebracht und sind die besonders für Schafe sehr wertvollen Schalen geborgen, dann bietet die Scheune wieder Raum zur Aufnahme der übrigen Ernte, und es brauchen um so viel weniger Getreidemieten gesetzt zu werden, ein Umstand, der gleichfalls noch zu Gunsten des Rapsbaues spricht. Auch der Vorteil ist nicht zu unterschätzen, daß die Versilberung des Rapses in eine Zeit fällt, in welcher der Landwirt der Ernte wegen einmal sehr viel Geld braucht, zum andern aber anderweitige verkäufliche Produkte von Belang nicht mehr besitzt und somit aus der Tasche mitschaffen muß. Ferner bietet die so früh im Jahre vor sich gehende Rapsernte stroharmen Wirtschaften, die freilich immer seltener werden, rechtzeitig wieder Streustroh, im Notfalle auch Futterstroh. Des weiteren werden in Wirtschaften, die über wenig Bodenraum verfügen, diese knappen Räume besser ausgenutzt, indem sie nach dem Verkauf des Rapses zur Aufnahme des Herbstdrusches wieder frei werden.

Alles das aber sind Vorteile zweiten Ranges. Der bedeutendste Vorteil, den der Rapsbau uns bietet, ist der Umstand, daß der Raps die beste Vorfrucht für Weizen und Roggen ist, die ich kenne. Seine langen Pfahlwurzeln bohren sich in Bodenschichten ein, in welche die Wurzeln der Gräser sonst nicht so leicht eindringen; er beutet in seiner Endvegetation mehr den tieferen Untergrund aus, als der flacher wurzelnde Roggen und Weizen. Pflügt man den Boden bald nach der Ernte um, so erhält er bis zur Herbstbestellung die kunstgerechteste Gare.

Die bis zur neuen Wintersaat vom Ausfall aufgelaufenen Rapspflanzen haben dem zukünftigen Saatbeet eine schützende, die Gare befördernde Decke gegeben und diese auch als schwache Gründüngung zu nutzende Rapsvegetation wird im Verein mit allem Schmarotzergewächs vor der Saat eingepflügt, gewalzt, geschleift, geeggt, und nun die Winterung gedrillt. Dieser so vorbereitete Acker weist eine ganz vorzügliche physikalische Beschaffenheit auf. Seine Krume ist locker, feinerdig, die darunter liegende Schicht gesetzt, die darin verbliebenen Rapswurzeln, die nun verwesen, sind Kanäle, in welchen die sich neubildenden Würzelchen des Weizens oder Roggens bis in solche Tiefen eindringen, die ihnen sonst verschlossen sind; infolgedessen entwickeln sich die jungen Pflanzen mit einer überraschenden Freudigkeit, und der Ertrag ist ein schon halb gesicherter. Ich gebe dem Weizen noch eine Hilfe von 25 bis 30 Pfd. wasserlöslicher Phosphorsäure und etwa 4 bis 5 Pfd. Stickstoff in schwefelsaurem Ammoniak auf den Morgen und im Frühjahre, sofern es sein Stand verlangen sollte, noch etwas Salpeter. Ist der Boden derartig, daß dem Raps Roggen folgt, so wird die Phosphorsäure und die Stickstoffgabe um ¼ ermäßigt. Dieser Weizen wetteifert im Ertrage allemal siegreich mit dem besten Mist- und Kleeweizen, ganz besonders aber in der Sicherheit der Ernte.

Aber, m. H., auch die Schattenseiten des Rapsbaues sind nicht zu unterschätzen. Er hat heftige Feinde, weniger an Zahl, umsomehr aber an Kraft der Verderbnis. Der am frühesten auftretende von ihnen ist der Erdfloh, der zwar selten und nur in sehr trockener Zeit die erste Saat angreift, weshalb gegen ihn eine starke erste, oder eine sofortige zweite Saat, die vielleicht in fruchtbare Vegetationszeit fällt, nützen kann. Ferner kommen in Betracht die Raupe der Wintersaateule und die des Kohlweißlings, welch

letztere zwar seltener auftritt, aber die schon handhohe Pflanze bezw. deren Blatt bis auf die Rippen skelettiert. Gegen beide Feinde kann ich sofortige Nachdüngung von Chilisalpeter als sichere Hilfe empfehlen. Die derart gestärkte Pflanze vegetiert alsbald mächtiger, die Herzblätter entwickeln sich kräftig, und in etwa 4 Wochen ist der Schaden ausgeheilt. Ein fernerer Feind von Bedeutung sind die Larven verschiedener Stengel- und Wurzelmaden, welche das Mark der Stengel und Wurzeln auffressen, sodaß die Pflanzen krank werden und eingehen. Auch dieser Schaden wird selten zu einem so vernichtenden, wie derjenige ist, den der Rapsglanzkäfer anrichtet. Dieser, wie ein Stecknadelkopf große braune Käfer zeigt sich schon beim ersten Erscheinen der Blütenknospe; er frißt die Blüte aus, die dann natürlich keine Taschen geben kann. Unterstützt wird dieses Vernichtungswerk noch durch eine 2 bis 4 mm lange weißliche Larve dieses Käfers. Gegen diesen Glanzkäfer kann man sich mit einigem Erfolg schützen durch die Rapskäferfangmaschine. Anbei gebe ich die Abbildung dieses ebenso einfachen wie sinnreichen und bewährten Gerätes, das vom Guts-



besitzer Pauly-Stampen erfunden worden ist. Eine andere kleine Maschine, die nur etwa 25 *M* kostet, ist von Karl Sommer in Langenbielau erfunden und wird von E. Januscheck in Schweidnitz vertrieben; auch sie hat mir schon gute Dienste erwiesen. Notwendig ist es, dieselben gleich bei der Entdeckung der ersten Glanzkäfer in Betrieb zu setzen und das Fangen so oft (1 bis 2 Mal) zu wiederholen, als man noch Käfer auf den mit Teer bestrichenen Fangflächen vorfindet. Nach meiner langjährigen Erfahrung — ich baue schon 40 Jahre lang Raps — kann ich annehmen, daß ich unter 6 bis 7 Ernten zwei volle mit 9 bis 11 Ztr. und darüber, 2 bis 3 mittlere mit 7 bis 8 Ztr. und eine schlechte mit 3 bis 6 Ztr. vom Morgen zu verzeichnen hatte.

Das Auswintern des Rapses kommt seltener vor als das des Roggens. Ich rechne, daß es bei mir vielleicht in 10 Jahren einmal vorkam. Ist man genötigt, den Raps im Herbste umzupflügen, so kann man mit vollem Erfolge noch Roggen oder Weizen bauen. Muß man ihn im Frühjahre umpflügen, so kann man Hackfrüchte, Sommerweizen, Hülsenfrüchte, Gerste mit großem Vorteil in das rechtzeitig umgepflügte Land bauen.

Ich komme nun zu dem Anbau des Winterrübsen. Dieser hat in meiner Gegend vollständig zu Gunsten des Winterrapses den Platz geräumt. In früherer Zeit, in welcher die Ölfrüchte in unseren Anbauverhältnissen eine überwiegende Rolle spielten, mußte man den leichteren Boden des Rapsschlages zum Anbau von Winterrübsen verwenden; indes waren auf solchem Boden die Erträge zu gering: mit 4 bis 6 Ztr. vom Morgen als guter Mittelernte konnte man sich nicht begnügen. Mit der Einführung von Kunstdünger konnte solch minder geeigneter Boden, wie ich im Anfange schon andeutete, auch winterrapsfähig gemacht werden, und man baute ihn alsbald in der That auch ausschließlich und hatte dabei höhere Erträge.

Eine gewisse Berechtigung erhält der Winterrübsenanbau gleichwohl, weil er in den

Rahmen unseres Arbeitspensums insofern paßt, als sich mit seiner Ernte wohl 8 bis 10 Tage früher als mit der des Rapses beginnen läßt, trotzdem er eine um 8 bis 10 Tage spätere Aussaat gestattet. Der Winterrübsen ist in den klimatisch rauheren Lagen, z. B. in Ostpreußen, die geeignetere, weil sichere Ölfrucht, und dort als solche sehr geschätzt. Wie mir Herr v. Podewils-Penken in dankenswerter, ausführlicher Beschreibung seines Anbaues von Winterrübsen berichtet, hat er auf einer Fläche von 104 Morgen im vergangenen Jahre auf einem mittleren, durchlässigen Lehmboden mit starker Ackerkrume, mit 8 Fuder Stallmist gedüngt, bei Breitsaat 10¼ Ztr. beste Verkaufsware und etwa ¼ Ztr. Hinterrübsen vom Morgen geerntet. Ich halte dies für ein so glänzendes Ergebnis, daß auch ich gern wieder die Kultur des Winterrübsens auf dem leichteren Boden versuchsweise aufnehmen will, zumal derselbe viel weniger Feinde als der Raps hat, viel widerstandsfähiger und sicherer in seinem Ertrage ist. In seiner äußeren Erscheinung ist er schwächlicher, dünnstengliger und kürzer als der Raps. Dementsprechend ist die Strohernte eine wesentlich geringere. Die ersten Blätter sind grasgrün und behaart. Das sind die praktischen Unterscheidungsmerkmale vom Raps, dem er sonst in seinem ganzen Aussehen sehr ähnelt. Wenn durch reiche Düngerzufuhr, besonders von Kunstdünger, der Bruttoertrag des Winterrübsens erhöht werden kann, was ich nicht bezweifeln möchte, so ist es wiederum aus Rücksichten der Arbeitsverteilung und der Wettergefahr in der Ernte ganz praktisch, die weniger guten Stücke des Ölfruchtschlages, wie ehedem, mit Winterrübsen zu bebauen. Erreicht nun der Ertrag des Winterrübsens die stattliche Höhe von etwa 10 Ztr., so beträgt der Bruttoertrag immer noch 85 bis 90 ℳ vom Morgen, da Winterrübsen immer 0,50 bis 1 ℳ hinter dem Preise des Winterrapses zurückbleibt und 100 kg heute etwa 18 ℳ notieren. Das ist für den Morgen Roggenboden heute ein nicht zu unterschätzender Ertrag, wenn man erwägt, daß die Auslagen für Saat, Handarbeit u. s. w. sehr geringfügig sind, und daß auch der Rübsen für den darauf folgenden Roggen die denkbar günstigste Vorfrucht darstellt. All diese Punkte sind wichtige Fingerzeige, dem Rübsenbau wieder mehr Beachtung zu schenken.

Über andere Ölfrüchte: Leindotter, Mohn, Sonnenblume, Ölreitich, Senf fehlt mir die Erfahrung. Ich könnte von Senf höchstens mitteilen, daß ich denselben als Überfrucht für Serradella benutze, wobei er mir den Vorteil gewährt, daß er in der ersten Zeit die langsam wachsende Serradella gegen das Überhandnehmen der Unkräuter, besonders der Quecken, einigermaßen schützt, sodann eine Zwischenernte von Futter abgiebt und endlich auch über der Serradella zur Reife stehen bleiben kann und eine kleine Körnerernte von 2 bis 3 Ztr. vom Morgen liefert, ebensoviel etwa, wie eine Wirtschaft ungefähr braucht, um sich ihren Saatbedarf in dieser raschwachsenden Pflanze mit so vielseitiger Verwendung selbst zu erbauen und die Saatanschaffungsausgabe zu sparen.

Nachdem ich nunmehr die Kulturbedingungen, Ansprüche, Ernteverfahren und Erträge der für den Osten Deutschlands wichtigsten Ölpflanzen nach meinen Erfahrungen des Näheren behandelt habe, so ergiebt sich als Schlußfolgerung von selbst, daß im allgemeinen die Landwirtschaft, besonders der überwiegend Körner bauende Großbetrieb des Ostens sich dem Anbau der Ölfrüchte wieder mehr zuwenden sollte, nicht weil ich einen Ertrag von 80 bis 90 ℳ vom Morgen für einen besonders verführerischen halte, sondern nur deshalb, weil der Anbau unserer Getreidefrüchte auf den entsprechenden Böden, für Weizen bestenfalls 70 bis 80 ℳ und für Roggen etwa 50 ℳ, einen noch viel geringeren Nutzen abwirft, ganz besonders aber deshalb, weil die Vorwegnahme des Rapses oder Rübsens vor Weizen oder Roggen auf den betreffenden Böden immer noch eine volle Weizen- und Roggenernte sichert, und weil die sorgsame, bedächtig vorschreitende Vorbereitung des Rapsfeldes den wertvollsten Einfluß auf die ganze Fruchtfolge ausübt, wie ehedem die schwarze Brache, ohne daß wir dabei doch, wie bei dieser, ein ganzes Nutzungsjahr einbüßen. Wie schon oben gesagt, stellt Raps und Rübsen nicht so hohe Ansprüche an die Bodenbeschaffen-

heit, wie man früher annahm. Auf einem gesunden, entwässerten Boden, vom sandigen Lehm an bis zu reinem Lehm und Thonboden, gedeihen beide Früchte, Raps und Rübsen, mit großem Erfolg; Bedingung ist nur sorgfältige Ackervorbereitung und guter Düngungszustand nach allen Richtungen! Also, m. H., bauen wir nur wieder auf unseren Winterfeldern 10 bis 20% Ölfrüchte! Dadurch werden wir den Markt für unsere heimischen Ölfrüchte noch nicht so hart bedrängen und die Preise nicht ins Weichen bringen, wohl aber die angedeuteten direkten und besonders die indirekten Vorteile einheimsen; und so glaube ich sagen zu dürfen, daß der Rapsbau nicht eins der kleinsten unter den kleinen Mitteln ist zur Hebung der Rentabilität unseres Gewerbes, für welches so viele Vorteile ersonnen, erwünscht und im allgemeinen doch erst so wenige erreicht worden sind.

(Lebhafter Beifall.)

Nachdem der Vorsitzende auch dem zweiten Herrn Berichterstatter den Dank der Versammlung ausgesprochen, greift Landwirtschaftsdirektor Ökonomierat Ziegert-Pleß (Schlesien) auf die Äußerung des Herrn Prof. Settegast zurück, daß man beim Rapsbau unbedingt Höchsternten erstreben und den Acker dementsprechend durch Düngung und Bearbeitung vorbereiten müsse. Redner stände seinerseits hierzu auf einem etwas abweichenden Standpunkte, weil Raps niemals so sicher sei, daß man bei dem empfohlenen Vorgehen nicht unter Umständen recht erhebliche Nachteile haben könne. Dieser Gefahr entgehe man, wenn man den Rapsbau als Stoppelbau ins Auge fasse. So baue er den Raps nur nach Roggen, wobei er ihm lediglich Kunstdünger gebe und zwar Stickstoff, Phosphorsäure, Kali und außerdem noch Kalk in reichlichem Maße; der Ertrag sei dabei durchaus nicht unbedeutend, durchschnittlich 8—10 Ztr., und die Vorteile der Arbeitsverteilung und der ausgezeichneten Vorfrucht kämen derart zur Geltung, daß er unter ähnlichen Verhältnissen sein Verfahren nur empfehlen könne.

Diese abweichende Ansicht des Vorredners erklärt hierauf Herr Professor Dr. Settegast aus den Verhältnissen, unter denen ersterer wirtschafte, indem man in solch intensiven Betrieben, wo man Zuckerrüben und alle anderen hochwertigen Kulturpflanzen unter reichlicher Stallmist- und Kunstdünger-Verwendung baue, den Raps allerdings hinstellen könne, wohin man wolle und wo es aus technischen Gründen überhaupt möglich sei. Für durchschnittliche Verhältnisse würde jedoch der Vorschlag des Herrn Ökonomierats Ziegert wohl kaum durchführbar sein.

Gutsbesitzer Dettweiler-Gieshügel (Bayern) erklärt sich für einen entschiedenen Anhänger des Rapsbaues, den er bei sich selbst demnächst weiter auszudehnen gedenke. Leider verursachten die tierischen Feinde gar zu große Schädigungen, und er möchte deshalb anregen, ob nicht von seiten der Geräte-Abteilung Versuche mit Maschinen angestellt werden könnten, welche eine wenigstens einigermaßen sichere Abhilfe verbürgten. In seiner Heimat würde der Rapsbau durch den Rapsglanzkäfer fast völlig unmöglich gemacht und zwar namentlich, wenn Raps nach Klee gebaut würde. Redner würde daher in Zukunft den Raps niemals wieder in den Kleeschlag, sondern nur noch in die Roggenstoppel bringen.

Zum Anbau selbst möchte er erwähnen, daß sein Vater, der ein sehr erfahrener Rapsbauer gewesen sei, den Hauptnachdruck stets darauf gelegt habe, daß der Raps ganz frühzeitig möglichst weit verzogen werde, genau so wie die Zuckerrüben. Es sei dies eine Arbeit, zu der sich zwischen der Körner- und Kartoffelernte alljährlich ganz gut die nötige Zeit fände. Wenn der Raps dabei, in einer Reihenentfernung von 35 cm gedrillt, auf 50 cm verzogen würde, so entwickelten sich die Pflanzen lebhaft nach unten, bildeten ein kräftiges Wurzelsystem aus und würden infolgedessen widerstandsfähiger, als wenn sie zu dicht ständen. Durch dieses Verziehen beuge man gleichzeitig am besten dem gefürchteten Übelstande vor, daß der Raps über Winter „sich selbst verzieht"; selbst wenn er im Frühjahr stellenweise einmal etwas sehr dünn stehe, so hole er das im Wachstum doch bald

wieder nach. Im Jahre 1894 habe Redner ein Stück gehabt, schwerer Thonboden, wo er den Raps unbedingt umackern zu müssen geglaubt hätte, in solchem Umfange sei derselbe vom Boden verschwunden gewesen. Schließlich habe er ihn doch stehen lassen und ihm nur eine doppelte Portion Chili auf den Kopf gegeben. Und dieser Raps habe nachher die beste Ernte geliefert. Wenn im Gegensatz hierzu der Raps zu eng stehe, so könne er sich nicht nach unten entwickeln, er schieße vielmehr nach oben, und diese oberen Schosse seien nicht diejenigen, welche die meisten Schoten ansetzten, sondern das seien die Seitentriebe.

Nachdem hierauf der Vorsitzende der Anregung in Betreff der Fangkäfer-Geräte Folge zu leisten versprochen, giebt er seiner Freude darüber Ausdruck, daß die lebhafte Erörterung des Gegenstandes doch Beweis dafür sei, daß sich der Rapsbau immer noch eines viel lebhafteren Interesses erfreue, als man meist annehme. In Bezug auf das weite Verziehen könne er nach seinen Erfahrungen dem Vorredner im allgemeinen nur beistimmen, und auch Herr Landes-Ökonomierat Kiepert-Marienfelde habe dies früher bei seinen diesbezüglichen Versuchen bestätigt gefunden; natürlich komme es dabei viel auf Bodenbeschaffenheit und Düngungszustand an.

Zwecks besserer Verwertung der Rapsernten fragt sodann Gutsbesitzer Dettweiler-Gieshügel (Bayern) an, ob es sich nicht vielleicht empfehlen dürfte, daß die Landwirte das Ausquetschen des Rapses selbst in die Hand nähmen, sodaß sie nur das Öl zu verkaufen hätten und die Kuchen bald zurückbehielten.

Auf diese Anregung eingehend, möchte Herr Professor Dr. Alexander Müller-Berlin noch einen Schritt weiter gehen, indem er vorschlägt, sich auch noch das Quetschen dadurch zu ersparen, daß man sämtlichen Raps durch den Trieur gehen lasse und die dabei erhaltenen Primakörner einfach als Saatgut in den Handel bringe, alle übrigen aber zusammen mit geringem Roggen vermahle und dieses ölhaltige Futter im Verein mit Leguminosen als gesundes und nahrhaftes Futter selbst verbrauche. Auf diese Weise könne man sich mehr oder weniger von den Ölkuchen unabhängig machen und namentlich viele Transportskosten sparen, außerdem aber freier über das Nährstoffverhältnis je nach Bedarf verfügen.

Aus seiner eigenen Verwaltung, in welcher sich eine Ölfabrik befindet, kann Landwirtschafts-Direktor Ziegert-Pleß (Schlesien) vor einem Eingehen auf den Vorschlag des Herrn Dettweiler nur dringend warnen, indem die heutigen Ölpressen so außerordentlich sinnreiche und feine und außerdem so teure Maschinen seien, daß nicht entfernt daran zu denken sei, daß dieselben im Kleinbetriebe eingeführt werden könnten. Aber auch der Weg, den Herr Professor Müller vorschlage, scheine ihm nicht gangbar, da man ja doch in den meisten Futtermitteln schon mit einem Überschuß von Fett zu rechnen habe, es in den meisten Fällen also gar nicht auf die Beschaffung von Fett, sondern von Proteïn ankomme.

Landwirt Haukohl-Pollentschine (Schlesien) teilt zu den Schutzvorschlägen des Herrn Professors Settegast mit, daß dreijähriges Aussetzen des Rapsbaues zur Verringerung seiner tierischen Feinde nichts genutzt habe. Dagegen könne Redner die Paulische Fangmaschine aus eigener Erfahrung sehr empfehlen. In seiner Gegend sei auf Grund der mit derselben erzielten Erfolge der Rapsglanzkäfer eigentlich gar nicht mehr gefürchtet, viel mehr dagegen die Stengel- und Schotenmade. Neuerdings zeige sich in seinen eigenen Rapsschlägen in großem Umfange der Drahtwurm, den er früher nie in seiner Feldmark gehabt habe, und er bitte um Aufschluß darüber, ob dies mit dem Rapsbau zusammenhängen könne.

Nachdem hierauf der Vorsitzende auf Grund seiner Erfahrung noch vor dem übereilten Umpflügen schlecht durch den Winter gekommenen Rapses, namentlich wenn die nötige Kraft

im Boden vorhanden sei, gewarnt hatte, erteilte er zum vorliegenden Gegenstande noch das Schlußwort an die Herren Berichterstatter.

Rittergutsbesitzer Guradze-Kotlischowitz (Schlesien) kommt dabei auf das von verschiedenen Seiten empfohlene weite Verziehen des Rapses zurück und meint, daß dies eine Sache sei, bei der man doch sehr auf das Klima und den Boden Rücksicht nehmen müsse. Der außerordentlich dünne Stand, der vielleicht am Rheine angezeigt erscheine, passe deshalb noch lange nicht für weniger bevorzugte Gegenden. Er habe dafür warnende Beispiele kennen zu lernen Gelegenheit gehabt.

Professor Settegast empfiehlt, auf die tierischen Feinde zurückkommend, als Mittel gegen die Erdflöhe, das unter gewissen Verhältnissen anwendbar sein dürfte, breitwürfiges Säen des Rapses. Bei dieser Saat verteilten sich die tierischen Feinde viel gleichmäßiger und man könne zudem später den größten Teil derselben vernichten, indem man den Raps unter Zuhilfenahme von über das Feld gespannten Leinen durch Aushacken in Reihen setzen lasse. Was das von einer Seite im Gefolge des Rapsbaues gemeldete Auftreten des Drahtwurms anbetreffe, so könne Redner hierfür den Raps selbst keinesfalls verantwortlich machen, höchstens vielleicht indirekt, indem der Drahtwurm in der That sich mit Vorliebe auf mürbem, in guter Gare befindlichem Boden entwickele. Insofern sei sein Auftreten also eigentlich eine Empfehlung für den Rapsbau, als Beweis des günstigen Einflusses desselben auf die Bodenbeschaffenheit.

Nach Schluß der Besprechung regt Professor Dr. Alexander Müller-Berlin noch an, dem Herrn Vorsitzenden für die große Mühe und Ausdauer, die er bei der Leitung der Verhandlungen an den Tag gelegt, einen besonderen Dank durch Erheben von den Sitzen auszudrücken. Nachdem dies geschehen, schließt der Vorsitzende mit verbindlichem Dank für diese Anerkennung die Versammlung um 12½ Uhr.

III.

Die elfte Wanderversammlung zu Stuttgart-Cannstatt.

Verhandlungen der Hauptversammlung und der Abteilungen.

A. Hauptversammlung.

Erste Sitzung.

Sonnabend, den 13. Juni 1896, nachmittags 1 Uhr.

Den Vorsitz führt der Vizepräsident der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Se. Erlaucht Graf von Rechberg und Rothenlöwen-Donzdorf (Württemberg), der die Versammlung mit folgenden Worten eröffnet:

Meine Herren, durch die bedauerliche Erkrankung Sr. Königlichen Hoheit des Herzogs Wilhelm von Württemberg ist Hochderselbe verhindert, das heutige Präsidium, das er die Gnade hatte zu übernehmen, zu führen, und es fällt mir damit die Aufgabe zu, der heutigen Sitzung zu präsidieren.

Ich begrüße Sie, m. H., hier in unserem schönen Schwabenlande; ich begrüße Sie von Herzen als Gäste und Fachgenossen. Ich danke Ihnen, daß ein großer Teil der Herren die weite Reise nicht gescheut hat, um unser schönes Schwabenland zu besuchen und die hiesige Ausstellung zu besichtigen. Ich hoffe, daß Sie befriedigt von hier scheiden werden, nachdem sie auch die Eigentümlichkeiten unserer südlichen Verhältnisse kennen gelernt haben, besonders die Viehzucht. Denn für uns in Süddeutschland liegt doch der Schwerpunkt der Landwirtschaft hauptsächlich in der Viehzucht. Ich ersuche Sie, m. H., um weitere Mitarbeit zum Gedeihen der Gesellschaft und daß Sie die angestrengte Arbeit, die bisher auf den engeren Kreisen und denjenigen, die sich am meisten beteiligt haben, ruhte, auch ferner nicht scheuen, um die segensreiche Thätigkeit und Wirksamkeit, die die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft für das gesamte Vaterland bethätigt hat, weiter auszuüben und zu unterstützen.

Unserem alten Brauche folgend, fordere ich Sie, m. H., auf, mit mir einzustimmen in den Ruf: Se. Majestät der Kaiser, unser allerdurchlauchtigster Schirmherr, und Se. Majestät, unser allergnädigster Landesherr — sie leben hoch! — hoch! — hoch!

(Die Versammlung stimmt begeistert in den dreimaligen Hochruf ein.)

Meine Herren, ich möchte Ihnen vorschlagen, an Se. Majestät den Kaiser folgendes Telegramm zu richten:

An Seine Majestät den Kaiser.

Die zu Stuttgart-Cannstatt versammelten Landwirte Deutschlands und Mitglieder der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft erlauben sich, Euerer Kaiserlichen Majestät, ihrem allerhöchsten Schirmherrn, ihre unterthänigste Huldigung darzubringen.

Im Gefühl, auch auf der diesjährigen Wanderausstellung gezeigt zu haben, daß die Landwirtschaft in redlicher Berufsarbeit unverdrossen am Wohle des Vaterlandes mitarbeitet, erneuern sie die Versicherung unwandelbarer Treue für Kaiser und Reich.

Wenn die Herren damit einverstanden sind, werde ich dies Telegramm abgehen lassen.

(Lebhafter Beifall.)

Auf diese Depesche traf folgendes Antwort-Telegramm ein:

Herrn Grafen von Rechberg, Erlaucht,
Stuttgart-Cannstatt.

Seine Majestät der Kaiser und König sind durch das Huldigungstelegramm der dort versammelten Landwirte Deutschlands und Mitglieder der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft aufs angenehmste berührt worden und lassen für die Versicherung unwandelbarer Treue herzlich danken. Seine Majestät wünschen, daß auch von der diesjährigen Wanderversammlung und der damit verbundenen Ausstellung reicher Segen für die Deutsche Landwirtschaft ausgehen möge. Auf Allerhöchsten Befehl

von Lucanus, Geheimer Kabinetsrat.

Meine Herren, es liegt uns ob, allen den Kräften, die an dem Gedeihen der heurigen Ausstellung und Wanderversammlung mitgewirkt haben, unsern aufrichtigsten und herzlichsten Dank darzubringen, in erster Linie der Königlich Württembergischen Regierung, dem Ministerium des Innern, der Königlichen Zentralstelle, die wirklich mit ungewöhnlicher Teilnahme und ungewöhnlichen Opfern herangetreten sind und in jeder Beziehung ihre Unterstützung der Gesellschaft haben angedeihen lassen; weiterhin den beiden Schwesterstädten Stuttgart und Cannstatt, die es auch nicht an Unterstützung haben fehlen lassen. Die Herren haben sich durch die Herzlichkeit des Empfanges in den Versammlungen in Stuttgart sowohl wie in Cannstatt, bei letzterem leider durch das Wetter sehr benachteiligt, davon überzeugen können, wie aufrichtig und warm Sie von diesen Städten willkommen geheißen sind.

(Bravo!)

Ferner habe ich zu danken den Ausstellern dafür, daß sie Mühe, Kosten und Arbeit nicht gescheut haben, die Ausstellung so reichlich zu beschicken, den Richtern für ihre große Arbeit, die oft eine wenig dankbare Aufgabe ist und nicht immer die gerechte Anerkennung findet, den Ordnern und allen Beamten und Mitarbeitern der Gesellschaft.

Seine Königliche Hoheit der Herzog Wilhelm von Württemberg, der schwer erkrankt in Wiesbaden liegt, hat folgendes Telegramm an mich gerichtet:

Seiner Erlaucht Graf Rechberg
Stuttgart.

Lebhaft teilnehmend an der Eröffnung der Ausstellung, bitte ich Euer Erlaucht, dem Direktorium meine besten Wünsche und mein innigstes Bedauern auszusprechen, daß ich nicht an meinem Platze sein kann.

Wilhelm, Herzog von Württemberg.

Inzwischen habe ich bedauerlicherweise gestern durch einen Privatbrief von einer sehr wesentlichen Verschlimmerung im Zustande des Herzogs gehört. Ich schlage Ihnen vor, an den Herzog folgendes Telegramm zu schicken:

An Seine Königliche Hoheit, den Herzog
Wilhelm von Württemberg.

Wiesbaden.

Die zu Stuttgart-Cannstatt versammelten Mitglieder der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft sprechen ihrem hohen Präsidenten den ehrerbietigsten Dank für den gnädigen Gruß aus, mit dem Höchstderselbe sie erfreute. Mit tiefem Bedauern erfüllt sie der Umstand, daß es Euer Königlichen Hoheit nicht möglich ist, in ihrer Mitte zu weilen, und Sich mit ihnen des schönen Erfolges der Wanderausstellung in Württemberg zu erfreuen. Mit der Bitte, daß Gott Euer Königlichen Hoheit Gesundheit in kürzester Frist wiederherstellen möge, danken sie aufs wärmste für das Wohlwollen und die Güte, mit welcher ihr Präsident die Bestrebung der Gesellschaft auch in der Ferne begleitet.

gez. Graf von Rechberg.

Wenn die Herren damit einverstanden sind, werde ich dieses Telegramm auch abschicken.

(Lebhafter Beifall.)

Nun, m. H., liegt mir eine schwere und schmerzliche Pflicht ob, den Abschiedsgruß der Gesellschaft dem Herrn Geheimen Hofrat von Eyth darzubringen. Sie wissen alle, meine Herren, wie sehr die Bescheidenheit des Herrn Hofrats es ihm peinlich macht, angelobt zu werden, und deswegen will ich mich darauf beschränken, dem Herrn Hofrat den innigsten und herzlichsten Dank der Gesellschaft auszusprechen.

(Lebhafter Beifall.)

Es ist in den letzten Tagen schon wiederholt dieser Moment gestreift worden, und ich müßte deshalb Gesagtes nochmals wiederholen; ich bin aber überzeugt, daß im Herzen eines jeden der Herren das dankbarste Gefühl für den Herrn Hofrat tief eingegraben ist.

(Lebhaftes Bravo.)

Denn was wir sind und was wir haben, verdanken wir lediglich und ganz ihm allein! Mit diesen paar Worten lassen Sie mich schließen, und der Herr Geheime Hofrat, bin ich überzeugt, wird darin finden, was wir fühlen, und die volle Anerkennung, die wir seiner Thätigkeit haben angedeihen lassen.

Das Direktorium hat beschlossen, dem Herrn Geheimen Hofrat zum Abschiede einen Ehrenbrief und die goldene Denkmünze für Mitarbeiter zu verleihen. Ich bitte den Herrn Geschäftsführer, die Güte zu haben, den Ehrenbrief zu verlesen. Ich darf hier dem Herrn Geheimen Hofrat die goldene Denkmünze für Mitarbeiter in Ihrer aller Namen überreichen, die goldene Denkmünze, die bis jetzt noch keinem verliehen worden ist und auch in annäherndem Verdienste noch keiner unserer Mitarbeiter verdient hat.

(Lebhafter Beifall.)

Hauptgeschäftsführer Ökonomierat Wölbling-Berlin (liest):

Ehrenbrief

für den

Geheimen Hofrat Max Eyth,

den um die deutsche Landwirtschaft bestverdienten Mann, der nach langer erfolgreicher Thätigkeit im Auslande nicht gewillt war, in der Heimat der wohlverdienten Muße zu leben, sondern dessen Vaterlandsliebe sich das hohe Ziel steckte, der Landwirtschaft in einem nur auf die eigene Kraft der Landwirte gestützten, ganz Deutschland umfassenden Verbande ein mächtiges Werkzeug gewerblichen Fortschrittes zu schaffen. Leicht war es, hierfür die ersten Genossen zu finden, viel schwerer, die große Menge zu gewinnen. Was früher schon wiederholt vergeblich versucht war, die Mutlosigkeit, Gleichgiltigkeit, Eifersucht und Abneigung weiter Kreise der Landwirtschaft zu besiegen und sie für eine so ideale Aufgabe dauernd zu erwärmen, konnte nur der unermüdlichen Thatkraft und selbstlosen Hingabe unseres Max Eyth gelingen, dessen nachhaltige Begeisterung schließlich auch die anfänglich Widerstrebenden mit fortriß.

(Sehr richtig! und lebhaftes Bravo!)

In Max Eyth verehrt die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft nicht nur ihren Gründer, sondern auch den Mann, dessen nie versagender Arbeitskraft und klarer Erkenntnis der Lebensbedingungen der Gesellschaft die weit schwierigere Aufgabe gelang, sie mit sicherer Hand in ihrer ersten Entwickelung zu leiten. Über 12 Jahre hat sich Max Eyth in der uneigennützigsten Weise dieser Mühewaltung mit solchem Eifer unterzogen, daß die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft heute mit ihren 11 000 Mitgliedern für alle Zukunft gefestigt dasteht. Nie wird sie verfallen, so lange in ihr der Geist des Stifters lebendig bleibt. Hierfür zu sorgen sei uns heilige Pflicht, dies feierlich zu geloben der beste Dank für unsern Max Eyth in der Stunde, da er, hoffentlich nicht für immer, aus der unmittelbaren Leitung der Gesellschaft scheidet.

(Lebhafter Beifall.)

Als äußeres Zeichen dieses Dankes verleiht die Gesellschaft hiermit dem Geheimen Hofrat Max Eyth die höchste Auszeichnung, über die sie verfügt, ihre große goldene Denkmünze für Mitarbeiter.

Gleichzeitig hat sie beschlossen, auf allen ihren zukünftigen Ausstellungen einen besonderen Ehrenpreis für eine hervorragende Leistung als „Max Eyth-Preis" auszuloben. Möge es unserer Gesellschaft nie an würdigen Bewerbern für diesen Preis fehlen, möge es unserm Max Eyth noch lange Jahre vergönnt sein, sich der kraftvollen Weiterentwickelung seines Werkes zu erfreuen.

(Wiederholter lebhafter Beifall.)

Dessen zur Urkunde ist dieser Ehrenbrief ausgefertigt und dem Gefeierten auf der 10. der von ihm so aufopferungsvoll geleiteten Wander-Ausstellungen der Gesellschaft überreicht worden.

Stuttgart, den 13. Juni 1896.

Der Präsident der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft

Wilhelm, Herzog von Württemberg.

(Anhaltender stürmischer Beifall.)

Vorsitzender: Indem ich Ihnen, Herr Geheimer Hofrat, den Ehrenbrief überreiche, wiederhole ich die darin ausgedrückte Bitte, daß Sie Ihr Kind, das Sie geschaffen und erzogen haben, nicht verlassen und daß Sie, wenn auch von der Ferne, immer ein teilnehmendes Herz behalten und da, wo es fehlt, helfend einspringen. M. H., ich fordere Sie auf, einzustimmen in den Ruf: Geheimer Hofrat Eyth, er lebe hoch!

(Die Versammlung stimmt unter lebhaften Bravorufen in den Hochruf ein.)

Geheimer Hofrat Eyth-Berlin: Meine Herren, Sie werden verstehen, daß ich auf das, was hier gesprochen worden, nur mit tiefer Ergriffenheit antworten kann. Die Arbeit von zwölf Jahren ist ein Leichtes gegenüber der Anerkennung, die in einem solchen Kreise, von solchen Männern, in einem solchen Augenblick mir ausgesprochen wird.

Wenigen ist beschieden im Leben, die Früchte ihrer Wirksamkeit in dieser schönen, wohlthuenden Form reifen zu sehen. Aus tiefstem Herzen, m. H., danke ich Ihnen hierfür. Was ich gethan habe, überschätze ich nicht, und Sie werden mir eine Freude machen, wenn Sie in dieser Beziehung meinem Beispiele folgen.

(Heiterkeit und Widerspruch.)

Sie wissen alle, daß ich nicht unmittelbar einer der Ihren bin, daß ich in diesen zwölf Jahren in Hunderten von Fällen mir peinlich bewußt wurde, daß ich nicht Landwirt, nicht genügend mit landwirtschaftlichen Kenntnissen und Kräften ausgestattet bin, um in der Weise mitarbeiten zu können, wie es die Stellung erforderte, die ich einnahm. Meine Aufgabe war die bescheidene, den Rahmen zu schaffen, in dem Sie das Bild der Gesellschaft zu entwerfen hatten. Diesen Rahmen, m. H., zu schaffen, hätte auch ich nicht fertig gebracht ohne Ihre Mitarbeit und Ihre Mithilfe und vor allem ohne ein Grundprinzip, das die ganze Gesellschaft vom ersten Augenblicke ihres Bestehens geleitet hat: die Selbsthilfe.

(Bravo!)

Völker, Zeiten haben Stimmungen wie Menschen, und so geht auch durch unsere Zeit eine Stimmung, welche dieses Prinzip, das seit uralten Zeiten als ein echt deutsches anerkannt wurde und in einem der ältesten deutschen Sprichwörter lebt, — daß dieses Prinzip in den gegenwärtigen Zeiten manchen Zweifeln, manchen Angriffen ausgesetzt ist. Aber auch diese Stimmung wird vergehen, wir werden zurückkehren — und viele von uns sind niemals davon abgewichen, — daran zu glauben, daß Selbsthilfe das richtige und das wahre Motiv ist, das Männer auf ihrem Lebenswege begleiten muß.

(Lebhafter Beifall.)

Das hat unsere Gesellschaft geschaffen, das wird sie erhalten und das wird ihr ein Segen für alle Zukunft sein. Halten Sie an diesem Prinzip fest, helfen wir uns selbst, arbeiten wir weiter in der schlichten Art, die zur Gewohnheit unserer Gesellschaft geworden ist in festem Glauben an die treue Erfüllung unseres Berufes. So wird die Gesellschaft weiter blühen, wie sie in den letzten zwölf Jahren geblüht hat.

Das, m. H., wird der schönste Dank sein, den ich vielleicht in zwölf Jahren, falls sie Gott mir bescheiden sollte, bei Ihnen zu finden hoffe, wenn ich wieder in Ihrer Mitte erscheine. In der Hoffnung, daß wir uns auf diesem Grund und Boden wiedersehen werden, danke ich Ihnen für die allzugütige Art und Weise, in welcher Sie von meinem Werke sprechen, und wünsche, daß Ihnen für alle Zukunft diese Stunde in so freundlicher Erinnerung bleiben möge, wie sie mir bis zu meinem Ende in Erinnerung bleiben wird.

(Lang andauernder stürmischer Beifall.)

Vorsitzender: Nun, m. H., kommen wir zum geschäftlichen Teile unserer heutigen Tagesordnung. Aus dem Führer ersehen Sie, daß wir heuer genötigt sind, zwei Haupt-

versammlungen aufeinander folgen zu lassen und zwar aus formellen Gründen, weil das Direktorium und der Gesamtausschuß Ihnen die Abänderung einzelner Paragraphen des Grundgesetzes anempfiehlt, und dasselbe verlangt, daß jede Abänderung, um Giltigkeit zu erlangen, durch zwei aufeinanderfolgende Hauptversammlungen beschlossen werden muß. Desgleichen ist es nach dem Grundgesetze notwendig, daß die Präsenzliste festgestellt wird und zwar amtlich durch einen Notar, der hier anwesend ist und den Gang der Verhandlungen konstatiert.

Die

Feststellung der Liste der Anwesenden

ist bereits im Gange, und wir können inzwischen zum Hauptpunkte der Tagesordnung unserer ersten Sitzung übergehen:

Abänderung der §§ 44 und 51 des Grundgesetzes vom 22. Februar 1894.

Ich bitte Herrn von Arnim, darüber Bericht zu erstatten.

Rittergutsbesitzer von Arnim-Criewen: Meine Herren, Sie werden aus allen unseren Druckschriften mit Freuden entnommen haben, daß der Umfang der Geschäfte unserer Gesellschaft in fortwährender Zunahme begriffen ist. Nicht nur, daß die Zahl unserer Sonderausschüsse, sogar unserer Abteilungen zunimmt, nein, auch die einzelnen Arbeiten in den Abteilungen unserer Gesellschaft nehmen an Ausdehnung, ich möchte fast sagen, mit jedem Monat zu. Ihrer Verwaltungsbehörde, dem Direktorium, erwächst dadurch eine sich stetig mehrende Arbeitslast. Bei der Verteilung der verschiedenen Arbeiten unter die Mitglieder des Direktoriums hat sich nun herausgestellt, daß ein dringendes Bedürfnis, diese Zahl zu erhöhen, vorliegt. Diese Erkenntnis hat nun dazu geführt, Ihnen den vorliegenden Antrag auf Abänderung des Grundgesetzes zu unterbreiten. Das Direktorium bestand bisher aus einem Vorsitzenden, einem stellvertretenden Vorsitzenden, einem Schatzmeister und fünf Mitgliedern. Wir schlagen Ihnen nun vor, die Zahl auf acht zu erhöhen, ohne damit diese Höchstzahl aber obligatorisch zu machen, sondern es dem Vorstande zu überlassen, die Zahl von 5 bis 8 je nach Bedürfnis zu bestimmen.

Da die Mitglieder des Direktoriums aus dem Vorstande gewählt werden, so wird es damit naturgemäß notwendig, auch den letzteren zu verstärken. Wir glauben hierbei dem bisherigen Zustande gemäß Ihnen vorschlagen zu sollen, die Zahl der Vorstandsmitglieder um das Doppelte zu vermehren wie die Zahl der Direktoriumsmitglieder. Die Zahl der Vorstandsmitglieder betrug bisher 12, und wir schlagen Ihnen demnach vor, sie um 6 zu vermehren, aber auch hier es der Gesellschaft zu überlassen, ihre wirkliche Anzahl je nach Bedürfnis zwischen 12 und 18 zu bestimmen. Die umzuändernden Paragraphen würden demnach lauten:

§ 44. Die Geschäfte werden von einem Vorstande ehrenamtlich geleitet. Derselbe besteht aus einem Präsidenten als Vorsitzenden (§ 25), den zwölf Vize-Präsidenten (§ 27) und zwölf bis achtzehn weiteren Mitgliedern, welche auf zwei Jahre aus den Mitgliedern der Gesellschaft gewählt werden. Alljährlich wird die Hälfte dieser Vorstandsmitglieder neu gewählt. Die Reihenfolge des Ausscheidens bestimmt zum ersten Male das Los.

Und

§ 51. Zur Ausführung der Geschäfte des Vorstandes im einzelnen wählt der Vorstand aus seinen Mitgliedern immer auf ein Jahr ein Direktorium, bestehend aus einem von dem Vorstande zu bestimmenden Vorsitzenden, dessen Stellvertreter, dem Schatzmeister und fünf bis acht Mitgliedern. Es können auch Ehrenmitglieder mit beratender Stimme gewählt werden.

Vorsitzender: Meine Herren, der Gesamtausschuß legt Ihnen nunmehr den Antrag

auf Abänderung der §§ 44 und 51 in der Ihnen vorgetragenen und außerdem gedruckt vorliegenden Fassung vor. Ich bitte also die Herren, die mit dem Antrage des Gesamtausschusses einverstanden sind, die Hand zu erheben.

(Geschieht.)

Das ist, soviel ich sehe, Einstimmigkeit. Ich bitte den Herrn Notar, dies zu konstatieren.

Somit, meine Herren, sind wir am Schlusse der Tagesordnung unserer ersten Sitzung. Ich schließe dieselbe also hiermit, um sie nachher alsbald wieder zu eröffnen.

Zweite Sitzung.

Sonnabend, den 13. Juni, nachmittags $1^1/_2$ Uhr.

Vorsitzender Vizepräsident der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft Se. Erlaucht Graf von Rechberg und Rothenlöwen-Donzdorf: Meine Herren, ich eröffne die zweite Sitzung mit der Beschlußfassung über denselben Gegenstand, der uns in der vorhin geschlossenen ersten Hauptversammlung beschäftigt hat, indem ich, wenn kein Antrag auf nochmalige Verlesung und Beratung gestellt wird, diejenigen Herren, die dem Antrage des Gesamtausschusses auf Abänderung der §§ 44 und 51 des Grundgesetzes vom 22. Februar 1894, sowie er Ihnen in der Drucksache vorliegt, zustimmen wollen, die Hand zu erheben bitte.

(Geschieht.)

Es ist dies ziemlich einstimmig der Fall; somit ist dieser Gegenstand erledigt.

Vorsitzender: Wir kommen zum zweiten Gegenstande der Tagesordnung:

Geschäftliches.

Nachdem wir in den letzten Tagen durch das Wetter so stark behindert worden sind, unsere Ausstellung zu besichtigen, werden Sie mir erlauben, daß ich so rasch wie möglich über diese geschäftlichen Angelegenheiten hinwegzukommen suche.

Diesem Wunsche entsprechend wird sodann sowohl der nachstehende Jahresbericht, wie die von dem Schatzmeister, Herrn Ökonomierat Poggendorf, erläuterte Jahresrechnung ohne Bemerkung genehmigt, desgleichen auch dem Direktorium Entlastung für die Rechnungslegung des Jahres vom 1. Januar bis 31. Dezember 1895 erteilt.

Jahresbericht des Direktoriums für 1895.

Im August 1895 verlegte die Gesellschaft ihre Geschäftsräume von dem Hause Zimmerstraße 8, wo sie seit dem Jahre 1885 heimisch gewesen war, nach dem Hause Kochstraße 73, in welchem diese Räume mietsweise in zwei Stockwerken sehr zweckmäßig untergebracht sind. Das Haus ist groß genug, um jede Erweiterung zu gestatten.

Die Mitgliederbewegung war im Jahre 1895, unserem Geschäftsjahre, die folgende:

Mitgliederbestand am 1. Januar 1895			10 268
Eintritte vom 1. 1. bis 31. 12. 1895		1041	
Austritte „ „ „ „ „ . .	129		
Todesfälle „ „ „ „ „ . .	100		
Irrtümlich gemeldet vom 1. 1. bis 31. 12. 1895	19		
Gestrichen „ „ „ „ „	55	303	738
			11 006

Am Jahresschlusse traten noch folgende Veränderungen ein:

Eintritte zum 1. 1. 1896		212	
Austritte „ 31. 12. 1895	453		
Gestrichen am „ „ . . . . (weil Beitrag nicht gezahlt)	227	680	468
Bestand am 1. Januar 1896			10 538

Demnach hatten wir im Laufe dieses Jahres, einschließlich der Veränderungen am 1. Januar, einen Zuwachs von 270 Mitgliedern, die gegenüber der Gesamteintrittszahl von 1252 eine verhältnismäßig geringfügige genannt werden kann. Am Ende des Jahres hatten wir erhebliche Austritte zu verzeichnen, die vielfach mit der Ungunst der Zeiten begründet wurden. Es ist auch bemerkenswert, daß am 31. Juli die Mitgliederzahl schon 11 000 erreicht hatte, daß also innerhalb des Jahres Schwankungen in der Zahl des wirklichen Mitgliederbestandes eingetreten sind. Zur Zeit befindet sich unsere Mitgliederzahl wieder in andauernd aufsteigender Linie.

Der diesmal mit dem Kalenderjahre zusammenfallende Rechnungsabschluß unserer Gesellschaft ergiebt, daß das Vermögen um 54 622 Mk. gewachsen ist. Nach den letzten drei Jahren mit einer Durchschnittsvermehrung von 168 312 Mk. ist der Zuwachs ein vergleichsweise geringer, aber in Anbetracht des Umstandes, daß die Dünger- (Kainit-) Abteilung ihre gesamte Jahres-Einnahme zu wissenschaftlichen Zwecken verwendet hat, durchaus befriedigend. Die Einnahme und Ausgabe hält sich im allgemeinen in den im Haushaltungsvoranschlage vorgesehenen Grenzen.

Die Hauptarbeitsaufgabe unserer Gesellschaft, die Jahresausstellung, welche im Berichtsjahre in Köln abgehalten wurde, hatte einen, den letzten großen Ausstellungen von München und Berlin gegenüber geringeren Umfang. Sie erreichte in der Tierausstellung nicht den Durchschnitt, ebensowenig in der Ausstellung der landwirtschaftlichen Felderzeugnisse, während die Abteilung der Geräte recht reichlich beschickt war. Die Ausstellung brachte neue und vielfach unbekannte Zuchten zur Darstellung, wie das rheinische Pferd und die niederrheinischen Rinder, sie wird auch zweifellos von Nutzen und Vorteil für Aussteller und Besucher gewesen sein. Für die landwirtschaftliche Bevölkerung von Rheinland und Westfalen hätte der Nutzen größer sein können, wenn der Besuch aus diesen Landesteilen ein allgemeinerer gewesen wäre. Gegenüber dem Durchschnitt von 80 000 zahlenden Besuchern auf unsern Ausstellungen war der Besuch von Köln mit 56 000 ein mäßiger, und in dem mit Verbindungen aller Art reich versehenen Köln ein doppelt mäßiger zu nennen. Auch hier sollten die landwirtschaftlichen Vereinigungen in Zukunft mehr aufklärend wirken, damit die Kosten und Arbeiten, welche eine derartige Ausstellung verursacht, der Landwirtschaft die erstrebten Vorteile in vollem Maße bringen kann. Der geringere Besuch hatte auch die ungünstige Folge, daß die Ausstellung der Gesellschaft größere Opfer auferlegte als man, namentlich für Köln, wo uns die Gebäude des neuen Schlacht- und Viehhofes seitens der Stadt dankenswerterweise zur Verfügung gestellt waren, voraussehen konnte. Das Ausstellungsunternehmen kostete der Gesellschaft einschließlich aller Prüfungen und wissenschaftlichen Unternehmungen aller Art 68 500 Mark.

Der Besuch der Mitglieder war mit 15 v. H. der Gesamtzahl in Anbetracht der westlichen Lage des Ausstellungsortes ein nicht ungünstiger zu nennen. Über die einzelnen Teile der Ausstellung sind im Jahrbuche 1895 eingehende Berichte enthalten.

Wie im Jahre 1894 beteiligte sich die Gesellschaft auch im Oktober 1895 wieder an der Gersten- und Hopfenausstellung zu Berlin, die gleichzeitig als Vorprüfung für die Ausstellung des Jahres 1896 für Gersten und Hopfen dient.

Im Laufe des Jahres wurden herausgegeben: Das Jahrbuch, 21 „Mitteilungen" und 5 Hefte der „Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft", außerdem 3 Ausstellungsverzeichnisse, der Führer und das Tageblatt der Wanderversammlung. Insgesamt wurden im Jahre 1895 folgende Schriften, an Mitglieder völlig kostenlos und portofrei, zur Verteilung gebracht:

Das Jahrbuch in	11 196	Exemplaren,
Die „Arbeiten" in	27 655	„
Die „Mitteilungen" in . . .	223 813	„
Der „Führer" in	3 000	„
zusammen	254 855	Exemplare.

Kostenlos verteilt sowie verkauft wurden 10 238 Ausstellungsverzeichnisse. Der Buchhändlerpreis für die jedem Mitgliede im Jahre 1895 kostenlos und portofrei zur Verfügung gestellten Schriften beträgt 25 Mark.

Unter den ausgegebenen „Arbeiten" ist eine Zahl von 3000 Exemplaren der bedeutsamen Schrift „Der Zwischenfruchtbau" von Dr. Schultz-Lupitz enthalten, welche das Königlich Preußische Ministerium für Landwirtschaft an die landwirtschaftlichen Vereine Preußens zur Verteilung brachte.

Am Jahresschlusse wurde ein Abkommen mit dem Auswärtigen Amte eingeleitet, nach welchem die Berichte der landwirtschaftlichen Sachverständigen bei den auswärtigen Vertretungen des Deutschen Reiches den „Mitteilungen" in einer besonderen Beilage beigefügt werden. Man wünscht damit, die den Mitgliedern kostenlos ins Haus gelieferten Berichte in den Kreisen der ersten Landwirte Deutschlands zu verbreiten und damit nutzbar zu machen. Inzwischen hat die Veröffentlichung dieser Berichte begonnen.

Die durch das Grundgesetz und die Geschäftsordnung vorgesehenen Sitzungen des Vorstandes, Direktoriums, des Gesamtausschusses und aller Abteilungen, Ausschüsse und Sonderausschüsse wurden in gewohnter Regelmäßigkeit abgehalten. Es wurden im Jahre 1895 folgende Versammlungen und Sitzungen erledigt:

Hauptversammlungen	2	
Abteilungsversammlungen	12	
Also öffentliche Versammlungen		14
Vorstand	4	
Direktorium	12	
Verwaltungsrat	1	
Gesamtausschuß	3	
Abteilungsausschüsse	19	
Sonderausschüsse	38	
Also nichtöffentliche Sitzungen		77
Im ganzen		91

Die Abteilungen und Sonderausschüsse erledigten im Laufe dieses Jahres folgende Arbeiten:

In der Düngervermittelung traten wir mit dem Jahre 1895 in das neue, das dritte, Vertragsverhältnis mit dem Syndikat der Kaliwerke ein. Dasselbe brachte, wie im letzten

Jahresbericht vorausgesehen war, in diesem ersten Jahre einen erheblichen Minderumsatz.

Der Umsatz war:

in Rohsalzen	1 531 406,60 D.-Ztr.	gegen	2 695 543,00 D.-Ztr.	im Jahre	1894,
in Thomasmehl . . .	274 808,04 „	„	314 816,00 „	„ „	1894,
in anderen Düngemitteln	167 697,31 „	„	172 190,75 „	„ „	1894.

Der geringere Umsatz ist zunächst erklärlich aus der Abtrennung des Händler-Bezuges, übrigens aber betraf er nicht die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft und die mit ihr in Bezug auf den Kalisalzbezug verbündeten Genossenschaften allein, sondern er war ein allgemeiner, aus Ursachen, die, wie der wieder erheblich steigende Umsatz des begonnenen Jahres zeigt, wahrscheinlich vorübergehender Natur sind. Es wäre auch bedauerlich, wenn die ausreichende Düngung des Ackers und damit die Intensität des Betriebes durch die ungünstigen Preisverhältnisse der landwirtschaftlichen Erzeugnisse leiden würde. Die in der Leitung der Gesellschaft stehenden Praktiker sind der Ansicht, daß die Zeit zu einem extensiven Betriebe für die deutsche Landwirtschaft nicht im allgemeinen, sondern höchstens nur in diesem oder jenem, durch besondere bestimmte Verhältnisse bedingten Ausnahmefalle gekommen ist, daß vielmehr die Zeitverhältnisse nach wie vor darauf hindrängen, eine Verbilligung des Selbstkostenpreises der Erzeugnisse durch intensiven Betrieb anzustreben, um unter Aufbietung aller Kraft thunlich zur Gesundung der Landwirtschaft zu gelangen, und auf diese Weise aus der Notlage mit einem Zuwachs an Können und Kraft hervorzugehen. Von diesen Gründen geleitet, suchte die Dünger- (Kainit-) Abteilung die Kenntnis der richtigen und zweckmäßigen Anwendung der Handelsdünger, Kalke und Mergel, sowie die Behandlung des Stalldüngers nach dem heutigen Stande menschlichen Wissens in die weitesten Kreise zu verbreiten. In der Reihe der hierzu dienenden Mittel war die bereits im Vorjahre beschlossene Einladung an die deutschen landwirtschaftlichen Wanderlehrer zu dem im April 1896 abgehaltenen Lehrgange in Eisenach die vornehmste.

Die Dünger- (Kainit-) Abteilung hat außerdem die Versuche über die Verwendung von Handelsdünger in vollem Umfange fortgesetzt und noch erweitert. So wurden, teilweise im Zusammenhange mit anderen Körperschaften, die Versuche auf der Versuchsstation Bernburg, welche sich nun schon seit 5 Jahren mit dem Studium der physiologischen Wirkungen der Kalisalze auf die Kulturpflanzen beschäftigt, fortgesetzt. Die Versuche sind mit einem neuen Versuchsplan auf weitere 2 Jahre in Aussicht genommen worden. Düngungsversuche mit verschiedenen Kalisalzen zu Tabak, die seit 1891, zu Wein, die seit 1893 und zu Kartoffeln, die seit 1895 im Betriebe sind, werden ebenfalls fortgesetzt. Letztere Versuche sollen die Frage der Lösung nahe bringen: Wie wirkt das der Vorfrucht gegebene Kalisalz auf Menge und Güte der Kartoffeln? Es beteiligen sich an diesen bis 1897 geplanten Versuchen die preußischen Zentralvereine und im ganzen 230 Versuchsansteller. Daneben laufen wissenschaftliche Forschungen in derselben Frage auf der Versuchsstation Jena. Ferner wurden wissenschaftliche Kalidüngungsversuche, die den Vergleich zwischen verschiedenen Kalisalzen zum Gegenstand haben, auf zwei andern deutschen Versuchsstationen seit 3 Jahren unternommen. Dieselben sind in Bremen abgeschlossen, so daß baldigst ein Bericht erscheinen kann, während sie in Halle noch fortgesetzt werden. Weitere Versuche auf Kartoffeln, die im Jahre 1895 zu einer ersten Feststellung führten, sollen die Frage der Lösung nahe bringen, wie die citratlösliche Phosphorsäure im Thomasmehl im Vergleich zu derjenigen im Superphosphat wirkt. Die Versuche werden im laufenden Jahre mit 20 Versuchsanstellern weiter geführt. Daneben werden mit der Anwendung von Pudrette Versuche gemacht. Die Versuche über das Düngerbedürfnis der Ackerböden, welche zwei Jahre lang in Göttingen durchgeführt wurden, sind mit dem Jahre 1895 abgeschlossen, ein Bericht ist demnächst zu erwarten. Dagegen werden die

Versuche über Düngungsfragen der Moorkultur, welche vom Moorkulturverein seit 3 Jahren ausgeführt werden, noch fortgesetzt, ebenso der große Versuch über die zweckmäßigste Behandlung des Stallmistes. Von Seiten zweier Forscher liegt der Bericht bereits vor; seitens der beiden anderen Forscher steht Abschluß der Arbeiten und Bericht in Aussicht. Die in der Praxis angestellten Parallel-Versuche gehen ihrem Abschluß entgegen.

Aus den Versuchen geht hervor, wie neben der grundlegenden mechanischen Behandlung des Stallmistes auf der Düngerstätte die Förderung des Gedeihens bestimmter Bakterienarten neben der Abtötung anderer bei der Lösung der Frage eine große Rolle spielen wird. Es kann ferner ausgesprochen werden, daß zur Lösung dieser Frage die Klarstellung der Ursachen der den Kalken und Mergeln innewohnenden verschiedenen Kraft der Nitrifikation von ausschlaggebender Bedeutung zu werden scheint. An die Bearbeitung dieser letzteren Frage ist die Dünger- (Kainit-) Abteilung inzwischen in verstärktem Maße herangetreten durch bakteriologisch-chemische Versuche auf 3 bakteriologischen Instituten.

Weitere Düngungsversuche, für welche der Dünger- (Kainit-) Abteilung die Mittel zur Verfügung stellt, werden bei dem Berichte über die Thätigkeit anderer Abteilungen noch erwähnt werden.

Die wichtige Entdeckung der Herstellung von citratlöslichem Thomasschlackenmehl veranlaßte die Dünger- (Kainit-) Abteilung, der Frage näher zu treten, wie der Verkauf nach Citratlöslichkeit zu fördern sei. Die Vertreter der Wissenschaft sowohl, wie die Vertreter der Fabrikation und des Handels in Thomasmehl beeilten sich, darauf einzugehen und in gemeinsamen Beratungen die näheren Bestimmungen über den Verkauf nach Citratlöslichkeit festzustellen. Derselbe ist inzwischen nahezu ausschließlich zur Einführung gekommen.

Die Bestrebungen der Dünger- (Kainit-) Abteilung, die Abfallstoffe der Städte, namentlich die menschlichen Auswürfe, zur Verwertung für die Düngerwirtschaft zu bringen, haben nach nunmehr siebenjähriger Arbeit und nach Begründung des Sonderausschusses für diese Frage im Jahre 1891 zu einem gewissen Abschlusse geführt. Das Heft 11 der „Arbeiten" giebt einen nach Lage der Sache erschöpfenden Bericht über diesen Gegenstand und zeigt den Städten und den Landwirten Wege, wie dem angestrebten Ziele näher zu kommen ist. Für das weitere Vorgehen der Dünger- (Kainit-) Abteilung auf diesem Gebiete ist damit die erste sichere Grundlage gewonnen und das eigentliche Gebiet für die Einzelarbeit eröffnet worden.

Diese Arbeiten und andere wissenschaftliche Untersuchungen, welche die Dünger- (Kainit-) Abteilung unternommen hatte, haben eine Erweiterung des Laboratoriums zu einer Versuchsstation notwendig gemacht. Um weiteren Kreisen aus dieser übrigens wohl eingerichteten Versuchsstation Nutzen zu bringen, wurde am Schlusse des Berichtsjahres die Einrichtung getroffen, daß auch Honoraranalysen, namentlich auf dem Gebiete der Verwertung der Abfallstoffe und der Düngerwirtschaft zugelassen werden. Ausdrücklich ausgeschlossen sind Kontroll-Analysen für Handelsgeschäfte.

Die Dünger- (Kainit-) Abteilung hielt zwei Versammlungen, in welchen außer den geschäftlichen Angelegenheiten über die vermehrte Ausnützung des natürlichen Düngers und namentlich über neuere Forschungen auf dem Gebiete des Stallmistes über Gründüngung und über die Citratlöslichkeit des Thomasschlackenmehls verhandelt wurde.

Die Saatgut-Abteilung beschäftigte sich außer mit den Vorarbeiten für die Preisausschreiben für Stuttgart-Cannstatt, wo eine größere Samenausstellung und gleichzeitig eine Prüfung von Saatzuchtwirtschaften stattfinden wird, mit der Fortsetzung der Anbauversuche. Der Schlußbericht über die Roggenanbauversuche, welche 1894 beendet wurden, ist inzwischen in Heft 13 der „Arbeiten" im Druck erschienen. Es ist anzunehmen, daß dieser Bericht dem Roggenanbau Deutschlands, der eine so hohe Bedeutung für unser Vaterland hat, zum Nutzen gereichen wird. Die noch im Gange befindlichen Anbauversuche

beziehen sich auf verschiedene Sommerweizenvarietäten, an denen 11 Versuchsansteller beteiligt waren, auf Winterweizenversuche mit 21 Versuchsanstellern und auf die Prüfung von verschiedenen Squareheadzuchten mit 30 Versuchsanstellern.

Während der Wanderversammlung in Köln fand eine Versammlung der Saatgut-Abteilung statt, in welcher außer den laufenden Berichten über die Thätigkeit der Abteilung über Runkelrübensamenzucht und neue Forschungsmethoden der Pflanzenzüchtung verhandelt wurde.

Die Ackerbau-Abteilung setzte in ihrem Sonderausschusse für Flachsbau die Anbauversuche fort, welche die Frage zur Klärung bringen sollten, inwieweit eine Düngung mit Kali und Phosphorsäure die Güte des Flachses verbessern könne. Es waren hieran 15 Versuchsansteller beteiligt. Berichte hierüber sind erstattet worden. Die langjährigen Anbauversuche mit Gründüngungspflanzen wurden fortgesetzt, inzwischen aber ein Versuchsplan zur Prüfung der Ermittelungen entworfen, welche Herr Dr. Schultz-Lupitz in Bezug auf die Wirkung der Gründüngung auf die Zusammensetzung der folgenden Hauptfrucht angestellt hatte. Diese Versuche werden im laufenden Jahre mit dem Anbau der Zwischenfrucht durch 8 Versuchsansteller begonnen werden.

Die Untersuchungen der Güter auf Kalk und Mergel wurden auf 7 Gütern ausgeführt. Die Frage der Kalkdüngung wird ferner weiterhin geklärt werden durch die in nächster Zeit herauskommende Anleitung über Kalk- und Mergel-Düngung.

Der Sonderausschuß für Pflanzenschutz gab durch 36 Auskunftstellen die erforderlichen Auskünfte über die Natur von Pflanzenkrankheiten und deren Bekämpfung.

Die Ackerbau-Abteilung verhandelte in zwei Versammlungen folgende Fragen: Der Ackerbau des rheinischen Schiefergebirges; Wiesen und Weiden am Rhein; Änderungen im Wirtschaftsbetriebe bei Einschränkung des Kartoffelbaues.

Die Tierzucht-Abteilung fügte ihren bisherigen Sonderausschüssen noch zwei weitere hinzu, von denen der eine die Aufgabe hat, die Ziegenzucht zu fördern, der andere die Frage der Bekämpfung der Tierkrankheiten in Angriff zu nehmen, eine Frage, welche angesichts der Schädigungen der hoch entwickelten Tierzucht durch Krankheiten eine erhöhte Bedeutung bei den heutigen Verkehrsverhältnissen hat. Daneben war sie bestrebt, das alte Arbeitsgebiet des Ausstellungswesens weiter auszubilden.

Die Abteilung hielt 3 Versammlungen ab, in welchen in erster Linie die Ausstellungsfragen verhandelt wurden. Sie nahm ferner Berichte entgegen über die rheinische kaltblütige Pferdezucht und die Ziegenzucht, sowie über die Einrichtung des Schlacht- und Viehhofes in Köln.

Die Landeskultur-Abteilung beschäftigte sich in ihren Versammlungen mit dem Prinzip und Fortgang der Rentengutsbildung, dem Feldbahnbetriebe und dem Kleinbahnwesen im allgemeinen. Der Ausschuß der Abteilung beriet ferner die schon früher angeregte Frage der Einrichtung einer Geschäftsstelle für Landeskultur überhaupt und für die Beratung der Mitglieder in Meliorationsangelegenheiten im besonderen. Der Ausschuß kam zu dem Schlusse, daß die Mittel der Gesellschaft nicht ausreichend seien, um die große Frage der Landeskultur ausreichend behandeln zu können, dagegen war er der Ansicht, daß die Gesellschaft mit Nutzen eine Geschäftsstelle errichten könne, in welcher Meliorationen der Güter, namentlich Ent- und Bewässerung, eine eingehende Bearbeitung finden können. In der Beratung mit dem Direktorium stellte sich aber heraus, daß der Zeitpunkt zur Errichtung einer solchen Geschäftsstelle wegen ähnlicher neuer Unternehmungen der Gesellschaft nicht geeignet sei. Damit wurde die Erwägung dieser Angelegenheit auf einen günstigeren Zeitpunkt hinausgeschoben. Die von der Dünger- (Kainit-) Abteilung angeregte Frage der Düngung von Wässerungswiesen wurde durch Versuche fortgesetzt, welche im laufenden Jahre eine wesentliche Erweiterung erfahren werden.

Die Geräte- und Bau-Abteilung bearbeitete in ihren beiden Teilen Geräte- sowie Bau-

sachen. In der Abteilung trat wie immer die Ausstellung und das Prüfungswesen für Maschinen in den Vordergrund.

Die Abteilung veranstaltete Hauptprüfungen von Düngerstreumaschinen, Düngermühlen, Göpeldreschmaschinen und Stalllaternen und bewirkte die Nachprüfung von 10, gelegentlich der Wanderausstellung in Köln zu Arbeitsversuchen zurückgestellten Geräte.

In der Geräte-Abteilung sind Auskünfte in Angelegenheiten der Beschaffung von landwirtschaftlichen Geräten an Mitglieder sowohl wie auch an Nichtmitglieder erteilt worden. Die Geräte-Abteilung belehrte die Fragesteller, welche Arten von Maschinen sie für ihre Verhältnisse am besten wählen dürften und durch welche Fabrikanten sie ihren Bedarf am besten decken lassen. Über diese Auskünfte wird in anderem Zusammenhange eine Aufstellung gegeben. Außer diesen schriftlichen Auskünften wurden auch noch mündliche Ratschläge erteilt.

In der Bau-Abteilung wurden von Landwirten eingesandte Kostenanschläge und Baupläne geprüft und Anleitungen für die innere Einrichtung der fraglichen Gebäude gegeben. Im verflossenen Geschäftsjahre ist ein Preisausschreiben um Erlangung von Bauentwürfen zu einem Stallgebäude auf einem größeren Bauerngehöfte erlassen und zum Abschlusse gebracht worden. Vier preisgekrönte Entwürfe dieser Ställe sind in die Sammlung von Bauentwürfen aufgenommen. Im Jahre 1895 sind aus der Sammlung 1526 Entwürfe teils durch Mitglieder unserer Gesellschaft, teils durch Behörden, landwirtschaftliche Vereine und Schulen, teils auch von Nichtmitgliedern bezogen worden.

Nachdem diese Art der Thätigkeit des Sonderausschusses für Bauwesen seit dem Jahre 1890 fortgesetzt war, wurde der schon längere Zeit gehegte Plan erwogen, der dahin ging, eine besondere Geschäftsstelle für landwirtschaftliche Bauten zu errichten. Gegen Schluß unseres Berichtsjahres führte dieser Plan zu bestimmten Anträgen und zu der Begründung einer Geschäftsstelle, die in diesem Jahre ins Leben treten wird.

Die Abteilung hielt 3 Versammlungen, in welchen im wesentlichen Ausstellungsangelegenheiten zur Besprechung kamen.

Die Obst- und Weinbau-Abteilung hatte auch in dem laufenden Jahre wieder die Einrichtung der Traubenweinkosthalle und die Auswahl der Weine in Ausführung gebracht, eine für die Entwickelung des Weinbaues bedeutsame Arbeit.

Der Vorsitzende der Abteilung leitet die in anderem Zusammenhange genannten Reb-Düngungsversuche, an denen 20 Praktiker teilnehmen, außerdem werden auf der Versuchsstation Darmstadt wissenschaftliche Versuche ausgeführt und solche in Geisenheim geplant. Der der Abteilung angehörende Sonderausschuß für Obstbaum-Düngungsversuche brachte in dem abgelaufenen Jahre unter mancherlei Schwierigkeiten den Plan zur Reife, auf 12 Jahre berechnete Düngungsversuche ins Werk zu setzen. Im laufenden Jahre wird dieser Plan zur Ausführung kommen. Die Arbeit wird eingeleitet durch Untersuchungen des Düngebedürfnisses der Obstbäume und im besonderen durch Analysen des Holzes von Obstbäumen.

Die während der Wanderversammlung in Köln abgehaltene Abteilungsversammlung verhandelte über die Anwendung von Reinhefe bei der Obst- und Weinbereitung und die Bekämpfung von Obst- und Rebenfeinden.

Der Sonderausschuß für Geflügelzucht beschäftigte sich ausschließlich mit Ausstellungsangelegenheiten.

Die vom Sonderausschusse für landwirtschaftliche Gesellschaftsreisen beabsichtigte Reiseveranstaltung nach Italien mußte auf das laufende Jahr verschoben werden.

Der Sonderausschuß für Schlachtbeobachtungen veranlaßte einen Schlachtversuch auf der Mastviehausstellung zu Berlin mit 10 Schweinen zur Klärung der Frage, inwieweit Tiere derselben Abstammung bei sonst gleicher Ernährung und Behandlung gleiche Fleischqualität liefern. Dieser Versuch wird im laufenden Jahre wiederholt. Ferner bereitete

er einen großen Schlachtversuch mit 88 Ochsen vor, der auf der staatlichen Konservenfabrik zu Spandau-Haselhorst zu Beginn dieses Jahres zur Ausführung kam. Der Schlachtversuch sollte die Frage klären, inwieweit verschiedene Schläge sich in Bezug auf die Schlachtausbeute unterscheiden. Ein ausführlicher Bericht hierüber wird demnächst in einem Heft unserer „Arbeiten" erscheinen.

Der Sonderausschuß für Futtermittel bearbeitete in zwei Sitzungen eine Anzahl von Fragen, während der Bericht über die vom Sonderausschusse veranlaßten Braunheuversuche im Laufe des Jahres in den „Arbeiten" erschienen ist.

Dem Sonderausschuß für Buchführungswesen, für den nach Beschluß des Gesamtausschusses eine Geschäftsstelle errichtet wurde, lag es ob, den Arbeitsplan für letztere festzustellen. Die Geschäftsstelle hat den Zweck, landwirtschaftliche Buchführungen zu revidieren, einzurichten und dauernd zu überwachen. Sie ist vor kurzem eröffnet worden.

Der Sonderausschuß für Absatz beabsichtigt seine Arbeitsaufgaben zu erweitern. Die mit dem intensiveren Betriebe eintretende Erhöhung der Wirtschaftserträge ergiebt eine Mehrerzeugung an Getreide, Butter, Kartoffeln, Rüben u. s. w., welche die Verwertung derselben auf den inländischen Märkten naturgemäß schwieriger gestaltet und preisdrückend wirkt. Ferner ist es mehr als bisher anzustreben, der Einfuhr landwirtschaftlicher Roh-Erzeugnisse anderer Länder, welche die inländische Landwirtschaft und ihren Betrieb so schwer belastet, mit der Ausfuhr veredelter landwirtschaftlicher Erzeugnisse zu begegnen. Behufs Auffindung der geeigneten Mittel und Wege ist ein sorgfältiges Studium der Ausfuhr und Einfuhr des Deutschen Reiches, der Absatzwege nnd die sachverständige Prüfung der Beschaffenheit der betreffenden Waren in die Wege geleitet. Das inzwischen erledigte Preisausschreiben betreffend Herstellung von Dauerkartoffeln, an welchem die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft beteiligt war, hat gezeigt, daß Mittel und Wege gefunden worden sind, die Kartoffeln in eine brauchbare Handelsware zu verwandeln. Auf diesem Wege fortzuschreiten soll die Aufgabe des Sonderausschusses für Absatz sein.

Der Sonderausschuß für die Wertschätzung von Grund und Boden hat sich im Laufe des vergangenen Jahres bemüht, die beabsichtigte Vergleichung der Grundsteuereinschätzung mit andern, vorliegenden Beurteilungen des Grund und Bodens, namentlich wissenschaftlicher Natur, herbeizuführen. Feststellungen nach dieser Richtung hin sind für das laufende Jahr in Aussicht genommen.

Der Umsatz der Saatstelle war folgender:

27 748 D.-Ztr. im Werte von . . . 717 402 Mk. gegen
21 685 „ „ . . . . 904 649 „

im Jahre 1894. Diese Ziffern zeigen, daß der Umsatz dem Gewichte nach wesentlich gestiegen; wegen niederer Preise ist aber die Umsatzsumme niedriger als im Vorjahre.

Die Ablieferungen der Futterstelle betrugen:

1894: 115 805 D.-Ztr. im Werte von 1 248 009,85 Mk.
1895: 125 166 „ „ „ „ 1 209 018,46 „

also an Menge mehr 9361 D.-Ztr., dagegen an Wert weniger 38 990,39 Mk.

Der Unterschied zwischen Menge und Wert ergiebt sich auch hier aus den niedrigeren Preisen.

Zu den Arbeiten der sieben Geschäftsstellen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft gehört nach dem Grundgesetz und der Geschäftsordnung auch die Auskunftserteilung über Fragen des landwirtschaftlichen Betriebes im allgemeinen sowohl wie über besondere Wirtschaftsverhältnisse des Anfragenden. Diese einzelnen Auskünfte, zu denen selbstredend die Handelsvermittelung nicht gehört, sind mit der Zeit erheblich angewachsen, so daß es nützlich erscheint, auch hierüber der Gesellschaft Bericht zu erstatten.

Diese Auskünfte waren folgende:

A. Hauptstelle.

Über	Tierzucht	67	
„	Ackerbau	46	
„	Saatgut	16	
„	Milchwirtschaft	10	
„	Absatz	9	
„	Verschiedenes	58	206

B. Dünger- (Kainit-) Abteilung.

Über	Wiesendüngung	4	
„	Kalkdüngung	10	
„	Kalidüngung	11	
„	Stickstoffdüngung	7	
„	Phosphorsäuredüngung	10	
„	Knochenmehldüngung	1	
„	Gründüngung	2	
„	Behandlung von Stallmist	7	
„	Desinfektion mittels Torfmulls	6	
„	Abfallstoffe	39	
„	Verschiedenes	7	104

C. Ackerbau-Abteilung.

Über	Verschiedenes	31	
„	Pflanzenschutz	675	706

D. Landeskultur-Abteilung.

Über	Bewässerung u. s. w.	17	
„	Kleinbahnen	2	19

E. Geräte- und Bau-Abteilung.

Über	Bauangelegenheiten	50	
„	Düngerstreumaschinen	42	
„	Drillmaschinen	22	
„	Schrotmühlen	10	
„	Getreide- und Grasmähmaschinen	54	
„	Milchschleudern	12	
„	Dreschmaschinen	18	
„	verschiedene Kartoffelgeräte	12	
„	Petroleum- und sonstige Motore	22	
„	Trieure	10	
„	Melkmaschinen	8	
„	Selbsttränken	8	
„	Futterdämpfer	10	
„	Maschinen für Heubereitung und Heupressen	20	
„	Hackmaschinen	6	
„	Verschiedenes	146	450

F. Obst- und Weinbau-Abteilung.

Über	Verschiedenes		10
			1495

Bilanz-Konto pro 1. Januar 1896.

Aktiva.

		ℳ	Pf.
Effekten-Konto.			
ℳ 345 500 3% Landsch. Zentr.-Pfandbr. J. J. à 95,80 . .	ℳ 330 989,—		
ℳ 140 000 3% Deutsche Reichs-Anl. A. O. à 99,60	„ 139 440,—		
ℳ 60 000 3% Deutsche Reichs-Anl. J. J. à 99,60	„ 59 760,—		
ℳ 80 000 3½% Landsch. Zentr. Pfandbr. J. J. à 101,20 . .	„ 80 960,—		
ℳ 58 050 3½% Pr. Rentenbr. J. J. à 102,40	„ 59 443,20		
ℳ 42 150 3½% Pr. Rentenbr. A. O. à 102,40	„ 43 161,60		
ℳ 18 000 3½% Rh.-Westf. Rentenbr. J. J. à 102,40	„ 18 432,—		
ℳ 1 800 3½% Rh.-Westf. Rentenbr. A. O. à 102,40	„ 1 843,20		
ℳ 58 800 3½% Pomm. Rentenbriefe J. J. à 102,40 . .	„ 60 211,20		
ℳ 57 480 3½% Pomm. Rentenbriefe A. O. à 102,40 . .	„ 58 859,52		
ℳ 40 200 3½% Pos. Rentenbriefe J. J. à 102,40	„ 41 164,80		
ℳ 21 600 3½% Pos. Rentenbriefe A. O. à 102,40	„ 22 118,40		
ℳ 57 000 3½% Schles. Rentenbriefe J. J. à 102,40 . .	„ 58 368,—	974 750	92
Effekten-Zinsen-Konto.			
3% auf 6 Monate v. ℳ 345 500 Landsch. Zentr.-Pfandbriefe	ℳ 5 182,50		
3% auf 3 Monate v. ℳ 140 000 Deutsche Reichs-Anleihe . .	„ 1 050,—		
3½% auf 6 Mon. v. ℳ 80 000 Landsch. Zentr.-Pfandbriefe	„ 1 400,—		
3½% auf 3 Mon. v. ℳ 42 150 Preuß. Rentenbriefe . . .	„ 368,81		
3½% auf 3 Mon. v. ℳ 1800 Rhein.-Westf. Rentenbriefe	„ 15,75		
3½% auf 3 Mon. v. ℳ 57 480 Pomm. Rentenbriefe . . .	„ 502,95		
3½% auf 3 Mon. v. ℳ 21 600 Pos. Rentenbriefe	„ 189,—		
3½% auf 6 Mon. v. ℳ 57 000 Schles. Rentenbriefe . . .	„ 997,50	9 706	51
Kassen-Konto.			
Kassenbestand		7 587	90
Inventar- und Bibliothek-Konto.			
Buchwert nach Abschreibung v. ℳ 10 922,73		1	—
Konto Kaliko.			
Bestand an Kaliko		710	50
Konto Dünger-(Kainit-)Abteilung 1896.			
Saldo.		23 277	85
Konto Saatstelle 1895/96.			
Saldo.		6 586	52
Konto Futterstelle 1896.			
Saldo.		12 997	04
Konto Ausstellung Stuttgart.			
Saldo.		3 981	26
Konto Ausstellung Hamburg.			
Saldo.		343	55
Konto Ausstellung Dresden.			
Saldo.		142	75
Konto Dauerwarenprüfung.			
Saldo.		10	40
Konto Anleitungen.			
Saldo.		92	98
		1 040 189	18

Passiva.

	ℳ	Pf.
Kapital-Konto.		
Vermögen am 31. Dezbr. 1894 ℳ 948 948,87		
Gewinn im Geschäftsjahre 1895 „ 54 622,99	1 003 571	86
(Von ℳ 1 003 571,86 stehen zur Verfügung der Dünger- (Kainit-) Abteilung ℳ 432 100,63.)		
Konto Fonds I.		
Saldo	1 042	—
Konto Fonds II.		
Saldo	134	25
Konto Beiträge 1896.		
Eingegangene Beiträge	3 745	—
Konto Buchstelle.		
Zur Verfügung der Buchstelle	300	—
Konto Preisstiftungen für Abwässerklärung		
Saldo	3 781	70
Konto Obstbaum-Düngungsversuche.		
Saldo	6 897	78
Konto Sonderausschuß für Schlachtbeobachtungen.		
Saldo	8 205	64
Kur- u. Neum. Rittersch.-Darlehnskasse		
Schuld bei derselben	17 511	—
	1 040 189	18

Gewinn- und Verlust-Konto

Gewinne. Abgeschlossen am 31. Dezember 1895. **Verluste.**

Gewinne	ℳ	Pf.
Konto-Beiträge 1895	217 741	99
Effekten-Konto, Kursgewinn	12 661	05
Effekten-Zinsen-Konto	28 772	71
Zinsen-Konto, Kontokorrentzinsen	2 483	10
Konto Dünger- (Kainit-) Abteil. 1895	4 067	74
„ Futterstelle 1895	310	50
„ Verschiedene Einnahmen	257	15
„ Sonderausschuß für Pflanzenschutz	103	99
	266 398	23

Verluste	ℳ	Pf.
Konto Miete, Heizung und Licht	8 044	99
„ Inventar- und Bibliothek Abschreibung	10 922	78
„ Gehälter	30 792	10
„ Bureau-Bedarf	3 802	20
„ Verschiedene Druckkosten	1 899	15
„ Porto	6 577	63
„ Jahrbuch	34 419	25
„ Mitteilungen	10 230	16
„ Bekanntmachungen	6 429	49
„ Bankunkosten	2 318	95
„ Versammlungen	1 070	60
„ Verschiedene Ausgaben	5 712	58
„ Saatgut-Abteilung	8	25
„ Getreide-Anbauversuche	1 963	05
„ Ackerbau-Abteilung	126	68
„ Tierzucht-Abteilung	236	20
„ Landeskultur-Abteilung	612	35
„ Obst- u. Weinbau-Abteilung	260	30
„ Geräte-Abteilung	4 946	69
„ Sonderausschuß f. Schlachtbeobachtungen	209	45
„ Sonderausschuß für Reisen	711	83
„ Saatstelle 1894/95	3 850	62
„ Buchstelle	1 689	72
„ Sonderausschuß für Futtermittel	4	—
„ Sonderausschuß für Bauwesen	10	—
„ Sonderausschuß f. Fischerei	115	60
„ Arbeiten der D. L.-G.	2 818	66
„ Ausstellung Köln	58 650	90
„ Maschinenprüfung	6 378	28
„ Zugprüfung	292	50
„ Viehmessungen	848	88
„ Dauerkartoffelprüfung	409	90
„ Gersten- und Hopfen-Ausstellung	1 878	35
„ Photographie	1 963	43
„ Mastvieh-Ausstellung Köln	1 000	—
„ Wanderversammlung	574	77
Gewinn im Geschäftsjahre 1895	54 622	99
	266 398	23

Dünger- (Kainit-) Abteilung.

Nachweisung der Einnahmen und Ausgaben für das Betriebsjahr 1. Januar bis 31. Dezember 1895.

Einnahmen.

Gebühren aus dem Kainitbezuge	1 420 282,40 D.-Ztr.	ℳ 184 615,19	
„ „ „ Karnallitbezuge	110 695,20 „	„ 10 937,16	
„ „ „ Superphosphatgipsbezuge	6 600,— „	„ 1 864,83	
„ „ „ Thomas-Phosphatmehlbezuge	274 808,04 „	„ 69 073,87	
„ „ „ Kalk- und Mergelbezuge	43 505,70 „	„ 2 416,37	
„ „ „ Torfstreubezuge	14 897,50 „	„ 1 296,45	
„ „ „ Bezuge aller übrigen Düngemittel	94 781,06 „	„ 9 054,01	
„ „ „ „ von Torfstühlen und Probestechern	—,— „	„ 98,45	
		ℳ 278,855,83	
Ersatz von den Gas- und Wassersachmännern f. Amm. Vers.		„ 872,86	
		ℳ 279,728,69	

Ausgaben.

α) Düngervermittelung.

1. Rückvergütungen:		
den Kainitbestellern	ℳ 110 864,85	
„ Karnallitbestellern	„ 6 525,43	
„ Superphosphatgipsbestellern	„ 1 096,15	
„ Thomas-Phosphatmehlbestellern	„ 40 679,69	
„ Kalk- und Mergelbestellern	„ 2 055,07	
„ Torfstreubestellern	„ 1 032,84	
„ Oberförstereien	„ 3 020,02	
	ℳ 165 273,05	
2. Rückvergütigung aus 1894	„ 852,85	
3. Reisekosten für Ausschuß und Sachverständige	„ 2 665,70	
4. Geschäftsführung, Gehälter und Porti	„ 24 013,—	
5. Miete, Heizung und Licht	„ 1 500,—	
6. Bureaubedarf und Drucksachen	„ 1 452,90	
7. Analysengebühren	„ 1 306,75	
8. Verschiedenes	„ 436,35	ℳ 197 500,60
Überschuß		ℳ 82 227,09
Davon entfallen 20 pCt. auf die Gesellschaft	ℳ 16 445,52	
Hiervon ab 3 pCt. Zinsen von 431 582,44 ℳ	„ 12 945,97	„ 3 499,55*)
Also im ganzen zur Verfügung der Dünger- (Kainit-) Abteilung 1895		ℳ 78 728,54

β) Wissenschaftliche Ausgaben.

1. Unkosten für wissenschaftliche Zwecke	ℳ 3 109,65	ℳ 78 160,85
. Allgemeine agrikultur-chemische Versuche	„ 5 965,74	
3. Versuchs-Stations-Inventar	„ 4 909,98	
4. Sonderausschuß für Abfallstoffe	„ 20 277,62	
5. Stalldünger-Versuche	„ 14 044,66	
6. Allgemeine Kartoffeldüngungs-Versuche	„ 1 260,82	
Zu übertragen	ℳ 48 807,65	ℳ 78 728,54

Übertrag	ℳ 48 307,65	ℳ 78 728,54
7. Wiesendüngungs-Versuche	„ 422,10	
8. Kartoffeldüngungs-Versuche mit Thomasmehl	„ 319,80	
9. Phosphorsäure-Versuche	„ 4,55	
10. Den Genossenschaften und Vereinigungen zu verschiedenen Zwecken	„ 7 830,69	
11. Kali-Versuche (Bernburg)	„ 3 000,—	
12. Tabak-Düngungsversuche	„ 1 018,06	
13. Wein-Düngungsversuche	„ 596,10	
14. Preise für die Ausstellung zu Köln	„ 300,—	
15. Gründüngungs-Versuche	„ 338,95	
16. Versuche über das Nährstoffbedürfnis der Pflanzen	„ 1 000,—	
17. Versuche des Moorkultur-Vereins	„ 2 000,—	
18. Versuche über die Desinfektionsfähigkeit des Torfmulls	„ 1 000,—	
19. Flachs-Anbauversuche	„ 567,33	
20. Zwischenfruchtbau	„ 944,30	
21. Vergleichende Kali-Düngungsversuche	„ 5 250,—	
22. Obstbaum-Düngungsversuche	„ 4 000,—	
Demnach von umstehenden ℳ 78 728,47 nicht verbraucht		ℳ 568,19**)
Es waren zur Verfügung am 31. Dezember 1894		„ 431 532,44
Mithin stehen zur Verfügung am 31. Dezember 1895		ℳ 432 100,63

*) Anteil der Gesellschaft	ℳ 3 499,55
**) Anteil der Dünger-(Kainit-)Abteilung	„ 568,19
Gewinn laut Gewinn- und Verlust-Konto	ℳ 4 067,74

Saatstelle.

Nachweisung der Einnahmen und Ausgaben für das Betriebsjahr 1. November 1894 bis 31. Oktober 1895.

Einnahmen.

Vermittelungsgebühren für 1894/95 . . . . ℳ 26 547,58

Ausgaben.

Geschäftsführung, Gehälter und Porti	ℳ 19 258,04	
Miete, Heizung und Licht	„ 1 985,—	
Druckkosten, Papier und Buchbinderarbeiten	„ 4 068,40	
Bureaubedarf	„ 1 077,66	
Bekanntmachungen	„ 3 181,71	
Reisekosten	„ 14,—	
Nachanalysengebühren	„ 526,05	
Verschiedenes	„ 287,34	ℳ 30 398,20
Verlust laut Gewinn- und Verlust-Konto		ℳ 3 850,62

Futterstelle.

Nachweisung der Einnahmen und Ausgaben für das Betriebsjahr 1. Januar bis 31. Dezember 1895.

Einnahmen.

Vermittelungsgebühren für 1895		ℳ 17 810,43

Ausgaben.

Geschäftsführung, Gehälter und Porti	ℳ 12 090,18	
Miete, Heizung und Licht	„ 775,—	
Druckkosten, Papier und Buchbinderarbeiten	„ 214,50	
Bureau-Bedarf	„ 566,40	
Reisekosten	„ 570,40	
Nachanalysengebühren	„ 3 107,85	
Verschiedenes	„ 175,60	ℳ 17 499,93
Gewinn laut Gewinn- und Verlust-Konto		ℳ 310,50

Schließlich dürfte es noch angezeigt sein, einen Ausweis zu geben über den Schriftwechsel, welcher von den einzelnen Geschäftsstellen im Laufe eines Jahres zur Erledigung kommt. Die Ausgänge betrugen:

	Handschriften	Drucksachen und Pakete	Warenproben
Hauptstelle	33 143	63 736	—
Dünger- (Kainit-) Abteilung	22 399	750	—
Sonderausschuß für Abfallstoffe	1 243	457	—
Geräte- und Bau-Abteilung	1 908	5 158	—
Saatstelle	19 753	100 646	1 566
Futterstelle	9 795	2 138	210
	88 241	172 885	1 776

Hierzu kommen noch die oben bereits angeführten, im Jahre 1895 zur Versendung gelangten 265 527 Schriften, so daß im ganzen die Zahl der Aussendungen 527 338 beträgt.

Hierauf tritt die Versammlung in den nächsten Gegenstand ein:

Die Wanderversammlungen und Wanderausstellungen der folgenden Jahre; Beschluß für 1899.

Geheimer Hofrat Eyth-Berlin berichtet hierüber im Anschluß an seine Ausführungen in früheren Versammlungen, daß für das nächste Jahr, infolge des außerordentlichen Entgegenkommens der städtischen Behörden Hamburgs, der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ein Ausstellungsplatz kostenlos zur Verfügung stehen werde, der seinesgleichen in Europa sucht. Ein weiterer Beweis für die große Bereitwilligkeit, mit welcher die Stadt Hamburg der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ihre Thore zu öffnen gedenke, sei daraus zu entnehmen, daß zur heutigen Hauptversammlung mehrere Herren eigens aus Hamburg hierher gekommen seien, um auf der Stuttgart-Cannstatter Ausstellung durch eigenen Augenschein die Anforderungen kennen zu lernen, welche die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft für ihre Ausstellungen in Bezug auf den Platz stellen müsse.

Was die auf die Hamburger folgende Ausstellung in Dresden anbetreffe, so seien ja dort, wie gleichfalls mehrfach bereits erörtert, die örtlichen Verhältnisse viel schwieriger und immer noch nicht genügend geklärt, sicherlich aber würde es mit Hilfe der Freunde der Gesellschaft im Königreich Sachsen und infolge des Entgegenkommens des Herrn Oberbürgermeisters von Dresden möglich werden, bis zu den nächsten Oktobersitzungen alle noch schwebenden Fragen zur Lösung zu bringen.

Die wichtigste Aufgabe, die der Versammlung heute obliege, sei die endgiltige Wahl des Ortes, wo die 13. Wanderausstellung der Gesellschaft stattfinden solle, mit der bekanntlich der zweite Rundgang durch Deutschland beginnen werde. Die Gesellschaft habe Einladungen erhalten von Mannheim, Karlsruhe, Darmstadt, Posen und Frankfurt, Einladungen, die überall vielseitig unterstützt und in freundlichster Weise erlassen worden seien. Beim schärferen Insaugefassen der um die Ausstellung sich bewerbenden Städte habe aber das Direktorium es zunächst für angezeigt gefunden, zwei derselben, Karlsruhe und Posen, zurückzustellen, und zwar aus dem Grunde, weil die Gesellschaft durch ihre bisherigen Ausstellungen einen gewissen Turnus festgestellt hat, an dem festzuhalten aus praktischen Gründen von wesentlicher Bedeutung erscheine. Diesem Turnus nach würde Posen erst für 1902 und Karlsruhe erst für 1904 in Betracht kommen. Zwar liege auch Mannheim genau genommen nicht eigentlich in dem an der Reihe befindlichen Gaue selbst, doch aber derart unmittelbar an seiner Grenze, daß man bei ihm von den diesbezüglichen Bedenken wohl absehen könne. Es seien daher als für 1899 ins Auge zu fassende Städte verblieben Mannheim, Darmstadt und Frankfurt a. M. Alle drei seien inzwischen auf die Platzfrage hin untersucht worden, und dabei hätte sich, ohne weiter ins einzelne einzugehen, herausgestellt, daß, alles in allem genommen, Frankfurt doch die geeignetsten und günstigsten Verhältnisse, nicht zum wenigsten auch in Bezug auf die Unterbringung der Besucher, aufweise. Der zur Verfügung gestellte Platz besitze eine geradezu ideale Lage, indem er zwischen den Gleisen des Güter- und Hauptbahnhofs liege. Zwar stehe er nicht kostenlos zur Verfügung, sondern müsse gepachtet werden, doch habe sich dankenswerterweise der Landwirtschaftliche Verein für Frankfurt a. M. bereits erboten, einen sehr beträchtlichen Anteil an dieser Pachtsumme zu tragen: Ein neuer Beweis dafür, wie willkommen wir in der Stadt seien, in der wir vor 10 Jahren unsere erste Ausstellung abgehalten hätten.

Auf Grund dieser Erwägungen und Beobachtungen sei daher der Gesamt-Ausschuß zu dem Entschlusse gekommen, der Hauptversammlung als Ausstellungsort für die 13. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft im Jahre 1899 Frankfurt a. M. zu empfehlen.

Diesem Vorschlage gemäß faßt sodann die Versammlung Beschluß.

Nachdem hierauf Herr Oberingenieur Meyer-Hamburg die Gesellschaft des herzlichsten Willkommens seitens seiner Heimatsstadt Hamburg versichert und die Gemeinsamkeit der Interessen von Stadt und Land betont hatte, spricht auch der gleichfalls in der Versammlung anwesende Vertreter von Frankfurt, Herr Stadtrat Heineken, der Gesellschaft seinen Dank dafür aus, daß sie neuerdings, gleichsam zur Konfirmation, nach der Stadt zurückkehre, in der sie geboren sei.

Es folgt hierauf als letzter Punkt der Tagesordnung:

Wahl des Präsidenten für die Zeit vom 1. Oktober 1896 bis 30. September 1897.

Hierzu ergreift Geheimer Hofrat Eyth-Berlin das Wort, um auszuführen, daß es eine bewährte Sitte der Gesellschaft sei, ihren Jahrespräsidenten immer aus dem Gaue zu wählen, in welchem jeweils die Ausstellung stattfinde. Für das nächste Jahr habe nun Se. Hoheit, der Herzog Johann Albrecht von Mecklenburg die Gewogenheit gehabt, trotzdem er bekanntlich anderweitig bereits stark in Anspruch genommen sei, namentlich

durch die Leitung des Deutschen Kolonial-Vereins, seine Erlaubnis dazu zu geben, ihn hier zur Wahl vorzuschlagen.

Vorsitzender: Ich bitte diejenigen Herren, welche mit diesem Vorschlage einverstanden sind, die Hand zu erheben!

(Geschieht.)

Se. Hoheit ist einstimmig zum Präsidenten gewählt.

Ich schlage Ihnen vor, folgendes Telegramm an Se. Hoheit zu senden:

„An Se. Hoheit den Herzog Johann Albrecht von Mecklenburg, Potsdam.

Der Vorstand der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft erlaubt sich, Euer Hoheit ehrerbietigst mitzuteilen, daß die soeben stattgehabte Hauptversammlung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Stuttgart-Cannstatt Eure Hoheit einstimmig zum Präsidenten der Gesellschaft für 1896/97 gewählt hat, und bittet Eure Hoheit, diese Wahl im Interesse der Landwirtschaft Deutschlands und des Gemeinwohls unseres Vaterlandes gnädigst annehmen zu wollen.

Graf von Rechberg."[1])

(Lebhafter Beifall.)

Wir fahren in der Tagesordnung fort:

Ergänzungswahlen des Vorstandes für die Zeit vom 1. Oktober 1896 bis 30. September 1897.

Die Versammlung geht sodann über zur

Ergänzungswahl des Vorstandes für den 1. Oktober 1896 bis 30. September 1898

und zu den

Ergänzungswahlen des Gesamtausschusses für 1. Oktober 1896 bis 30. September 1898.

Nachdem zu den hierfür aufgestellten Vorschlägen Herr Rittergutsbesitzer von Arnim-Criewen einige erläuternde Worte gesprochen, wird die nachstehende Liste der vorgeschlagenen Herren seitens der Versammlung genehmigt:

1. Vorstand.

Gewählte Mitglieder für 1. Oktober 1896 bis 30. September 1898.

a) Vizepräsidenten.

Graf Bernstorff, Rittergutsbesitzer, Wehningen bei Dömitz (Hannover); Frhr. von und zu Bodman, Majoratsherr, Schloß Bodman (Baden); Graf von Könneritz, Rittergutsbesitzer, Wirklicher Geheimrat, Lossa bei Thallwitz (Königreich Sachsen); Graf von Lerchenfeld-Köfering, Excellenz, Reichsrat, München (Bayern): Dr. von Levetzow, Excellenz, Landesdirektor a. D., Berlin W., Matthäikirchstr. 20/21; Dr. Rimpau, Amtsrat, Schlanstedt (Provinz Sachsen); von Wallenberg-Pachaly, Rittergutsbesitzer, Schmolz (Schlesien).

---

1) Auf diese Drahtung ging folgende Antwort ein:

Graf Rechberg, Cannstatt, Ausstellung.

Bitte dem Vorstand der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft mit meinem Dank die Annahme der ehrenvollen Wahl zum diesjährigen Vorsitzenden ihrer segensreichen Vereinigung zu übermitteln. Johann Albrecht.

b) Andere Mitglieder.

Dr. Bennecke, Amtsrat, Athensleben bei Löderburg (Provinz Sachsen); Degenkolb, Rittergutsbesitzer, Dresden, Sidonienstr. 20 (Königreich Sachsen); Krauß, Gutsbesitzer, Wirtschaftsrat, Märzisried bei Kaufbeuren (Bayern); Professor Dr. Orth, Geheimer Regierungsrat, Berlin W., Anhaltstr. 1; Schmidt, Amtsrat, Löhme bei Bernau (Mark Brandenburg); Dr. Thiel, Geh. Ober-Regierungsrat, Berlin W., Lutherstr. 17; Frhr. von Thüngen, Gutsbesitzer, Thüngen (Bayern).

2. Direktorium.

Gewählte Mitglieder für 1. Oktober 1896 bis 30. September 1897.

von Arnim, Rittergutsbesitzer, Criewen bei Schwedt, Vorsitzender; Dr. Thiel, Geh. Ober-Regierungsrat, Berlin W., Lutherstr. 17, stellvertretender Vorsitzender; Poggendorff, Ökonomierat, Berlin SW., Blücherstr. 64, Schatzmeister der Gesellschaft; Degenkolb, Rittergutsbesitzer, Dresden, Sidonienstr. 20 (Königreich Sachsen).

Funch, Gutsbesitzer, Loy bei Rastede (Oldenburg); Krauß, Gutsbesitzer, Wirtschaftsrat, Märzisried bei Kaufbeuren (Bayern); Graf von Rechberg und Rothenlöwen, Erlaucht, Donzdorf (Württemberg); Sombart, Landschaftsdirektor a. D., Berlin W., Wichmannstr. 12a; Frhr. von Thüngen, Gutsbesitzer, Thüngen (Bayern), Mitglieder.

von Eyth, Geh. Hofrat, Berlin W., Potsdamerstr. 130; Roodt, Ökonomierat, Groß-Lichterfelde (Anhalter Bahn), Ehrenmitglieder.

3. Gesamtausschuß.

a) Gewählte Mitglieder für 1. Oktober 1896 bis 30. September 1898.

Heine, Rittergutsbesitzer, Narkau bei Dirschau (I. Westpreußen); von Puttkamer, Rittergutsbesitzer, Großplauth bei Freystadt (I. Westpreußen); Rickert, Landesdirektor a. D., Gutsbesitzer, Karlikau (I. Westpreußen); Seydel, Gutsbesitzer, Chelchen bei Duneyken (I. Ostpreußen); Graf von Pückler-Burghauß, Excellenz, Generallandschaftsdirektor, Oberweistritz (II. Schlesien); von Roeder, Rittergutsbesitzer, Landrat, Oberellguth bei Tschirnau (II. Schlesien); Sattig, Ökonomierat, Rittergutspächter, Würchwitz bei Klopschen (II. Schlesien); Schmidt, Güterdirektor, Wonsowo (II. Posen); Prinz zu Schönaich-Carolath, Durchlaucht, Saabor bei Grünberg (II. Schlesien); von Arnim, Rittmeister a. D., Rittergutsbesitzer, Güterberg (III. Brandenburg), Graf von Arnim-Schlagenthin; Rittergutsbesitzer, Berlin (III. Berlin); Dr. Frank, Professor, Berlin (III. Berlin), von Lösewitz, Landesökonomierat, Rittergutsbesitzer, Lentschow bei Lassau (III. Pommern); Dr. Werner, Geh. Regierungsrat, Professor, Berlin (III. Berlin); Dr. Wittmack, Geh. Regierungsrat, Professor, Berlin (III. Berlin); Magnus, Fabrikbesitzer, Bergedorf (IV. Hamburg); von Müller, Rittergutsbesitzer, Großlunow bei Gnoien (IV. Mecklenburg-Schwerin); Petersen, Ökonomierat, Eutin (IV. Fürstentum Lübeck); Beseler, Ökonomierat, Weende (V. Hannover); Depken, Gutsbesitzer, Schwachhausen bei Bremen (V. Bremen); von Frese, Gutsbesitzer, Loppersum (V. Hannover); Heine, Oberamtmann, Klostergutsbesitzer, Kloster Hadmersleben (VI. Provinz Sachsen); Dr. Maercker, Geh. Regierungsrat, Professor, Halle a. S. (VI. Provinz Sachsen); Schirmer, Rittergutsbesitzer, Neuhaus bei Paupitzsch (Delitzsch), (VI. Provinz Sachsen); von Zimmermann, Amtsrat, Benkendorf bei Delitz am Berge (VI. Provinz Sachsen); Goethe, Ökonomierat, Geisenheim a. Rh. (VII. Hessen-Nassau); Heineken, Stadtrat, Frankfurt a. M. (VII. Hessen-Nassau); Haas, Kreisrat, Offenbach a. M. (VII. Großherzogtum Hessen); Säuberlich, Geh. Ökonomierat, Gerlebock (VII. Anhalt); Hoesch, Kommerzienrat, Gutsbesitzer, Düren (Rheinl.) (VIII. Rheinprovinz); Frhr. von Hövel, Gutsbesitzer, Herbeck b. Halden (Lenne), (VIII. Westfalen); Knebel, Geh. Regierungsrat und Landrat a. D., Köln (VIII. Rhein-

provinz); Limbourg, Großgrundbesitzer, Bitburg (VIII. Rheinprovinz); Pauli, Gutsbesitzer, Lövenich bei Köln a. Rh. (VIII. Rheinprovinz); Schmitz, Rittergutsbesitzer, Winnenthal bei Menzelen (VIII. Rheinprovinz); Andrä, Rittergutsbesitzer, Braunsdorf bei Tharand (IX. Königreich Sachsen); Hähnel, Ökonomierat, Rittergutsbesitzer, Kuppritz bei Pommritz (IX. Königreich Sachsen); Steiger, Geh. Ökonomierat, Meißen (IX. Königreich Sachsen); Ritter von Haag, Ministerialrat, München (X. Bayern); Pabst sen., Ökonomierat, Burgstall bei Rothenburg (Tauber), (X. Bayern); Botzenhart, Ökonomierat, München (X. Bayern), Frhr. von Tucher, Gutsbesitzer, Feldmühle bei Eichstätt (X Bayern); Graf Adelmann von und zu Adelmannsfelden, Rittergutsbesitzer, Kammerherr, Schloß Adelmannsfelden bei Ellwangen (XI. Württemberg); Clausnizer, Regierungsrat, Stuttgart (XI. Württemberg); Mayer, Ökonomierat, Heilbronn (XI. Württemberg); Frhr. von Ow-Wachendorf, Regierungspräsident, Stuttgart (XI. Württemberg); Stockmayer, Ökonomierat, Lichtenberg bei Oberstenfeld (XI. Württemberg); Dr. Lydtin, Geh. Oberregierungsrat, Baden-Baden (XII. Baden); Pasquay, Landstallmeister, Straßburg (Els.) (XII. Elsaß-Lothringen); Baron Zorn von Bulach, Kaiserl. Unterstaatssekretär, Osthausen bei Straßburg (Els.) (XII. Elsaß-Lothringen).

b) Außerordentliche ständige Mitglieder, gewählt für 1. Oktober 1896 bis 30. September 1897.

Dr. Fleischmann, Geh. Regierungsrat, Professor, Königsberg i. Pr. (I. Ostpreußen); Kreiß, Ökonomierat, Generalsekretär, Königsberg i. Pr. (I. Ostpreußen); Steinmeyer, Generalsekretär, Danzig (I. Westpreußen); Stöckel, Ökonomierat, Generalsekretär, Insterburg (I. Ostpreußen); Dr. Holdefleiß, Direktor, Professor, Breslau (II. Schlesien); Dr. Kutzleb, Generalsekretär, Ökonomierat, Breslau (II. Schlesien); Dr. Peters, Professor, Ökonomierat, Rittergutsbesitzer, Posen (II. Posen); Dr. Frhr. von Canstein, Landesökonomierat, Berlin (III. Berlin); Dr. Delbrück, Professor, Berlin (III. Berlin); Dr. Grahl, Professor, Berlin (III. Berlin); Dr. Kirstein, Generalsekretär, Berlin (III. Berlin); Dr. Weigelt, Generalsekretär, Professor, Berlin (III. Berlin); Dr. Pietrusky, Greifswald (III. Pommern); Dr. Troschke, Professor, Generalsekretär, Köslin (III. Pommern); von Wolffradt, Generalsekretär, Greifswald (III. Pommern); Dr. Breyholz, Generalsekretär, Kiel (IV. Schleswig-Holstein); Johannßen, Ökonomierat, Generalsekretär, Hannover (V. Hannover); Oetken, Generalsekretär, Gutsbesitzer, Oldenburg (V. Oldenburg); Putensen, Direktor, Generalsekretär, Lüneburg (V. Hannover); Schlenker, Generalsekretär, Bremen (V. Bremen); von Mendel-Steinfels, Generalsekretär, Landesökonomierat, Halle a. Saale (VI. Prov. Sachsen); Gerland, Generalsekretär, Kassel (VII. Hessen-Nassau); Müller, Ökonomierat, Generalsekretär, Darmstadt (VII. Großh. Hessen); Dr. Pommer, Generalsekretär, Braunschweig (VII. Braunschweig); Dr. Rodewald, Generalsekretär, Offenbach a. Main (VII. Großh. Hessen); Dr. Schultze, Professor, Braunschweig (VII. Braunschweig); Dr. Wagner, Professor, Darmstadt (VII. Großh. Hessen); Dr. Havenstein, Ökonomierat, Generalsekretär, Bonn (VIII. Rheinprovinz); Dr. König, Professor, Münster (VIII. Westfalen); Dr. Schleh, Generalsekretär, Münster (VIII. Westfalen); Dr. Stutzer, Professor, Bonn (VIII. Rheinprovinz); Dr. Kirchner, Professor, Geh. Hofrat, Leipzig (IX. Kgr. Sachsen); Dr. Soxhlet, Professor, München (X. Bayern).

c) Verwaltungsräte, gewählt für 1. Oktober 1896 bis 30. September 1897.

Barthold, Amtsrat, Dahme (III. Brandenburg); von Lochow, Rittergutsbesitzer, Petkus (III. Brandenburg); von Nathusius, Geh. Regierungsrat, Halle a. Saale (VI. Prov. Sachsen); Ring, Oberamtmann, Düppel bei Zehlendorf, Kr. Teltow, (III. Brandenburg); Schlange, Rittergutsbesitzer, Assessor a. D., Schöningen bei Kolbitzow (III. Pom-

Dünger aufkam, in England die Runde machte, daß nämlich ein fortschrittlich gesinnter Landwirt und begeisterter Anhänger der neuen Idee in einer Versammlung schließlich voller Eifer ausgerufen habe, es müsse noch so weit kommen, daß der Landwirt den Dünger für einen ganzen Acre Land in der Westentasche aufs Feld tragen könne, — worauf ein alter Praktikus entgegnet habe: jawohl, und die Ernte in der andern! — Mit dem Dünger in der Westentasche würden wir nun ja in Wirklichkeit bald so weit sein, hoffentlich träfe aber dann nicht auch die Schlußfolgerung des alten Praktikers ein!

(Heiterkeit.)

Hierauf regt Dr. Vogel-Berlin, um die in Aussicht genommenen Versuche möglichst einheitlich und vergleichbar zu gestalten, an, daß dieselben unter der Oberleitung der Ackerbau-Abteilung, die die gewiesene Zentralstelle dafür sei, angestellt würden. Ein anderer, eingehender Beschäftigung und Erforschung werter Punkt sei sodann die von Herrn Geheimrat Thiel ebenfalls bereits gestreifte Nitrifikation des Stallmistes, bei welcher, wie namentlich der Herr Vorsitzende schon seit langem behauptet habe und neuere Untersuchungen bestätigten, die verschiedenen Bodenarten höchst wahrscheinlich ebenfalls eine verschiedene Rolle spielten. So werde im besonderen von Herrn Dr. Schultz-Lupitz dem Lupitzer Mergel eine bedeutende Fähigkeit zur Beförderung der Stallmistnitrifikation zugeschrieben, was Prof. Pfeiffer-Jena neuerdings durch wissenschaftliche Versuche bestätigt gefunden habe.

Nachdem der Vorsitzende der ersten Anregung des Vorredners namens des Ausschusses zu entsprechen zugesagt und auch den Ausführungen über die Nitrifikationsfrage, nicht ohne dieselben noch durch verschiedene Hinweise zu ergänzen, zugestimmt hatte, bittet er Herrn Geheimrat Thiel schließlich noch um seine Verwendung bei den Höchster Farbwerken in der Richtung möglichst vorteilhafter Abgabe ihrer Präparate zu den besprochenen Versuchen, was dieser bereitwilligst in Aussicht stellt.

Den Gegenstand damit verlassend, tritt der Vorsitzende jetzt in die eigentliche Tagesordnung ein, indem er zunächst folgende geschäftliche Mitteilungen macht.

Zunächst sei zu erwähnen, daß auf Wunsch verschiedener Herren aus der Praxis Tabak-Impferde aus der Havanna bezogen worden sei, mit welcher Herr Professor Frank die Frage wissenschaftlich klar zu stellen versuchen werde, ob bei Tabak eine Impfung in ähnlichem Sinne wie bei den Leguminosen Erfolg habe. Bei Tabak sei der Sachverhalt noch etwas verwickelter, da ja bei ihm die nachträgliche Fermentation mitspreche, für welche ebenfalls besondere Bakterien in Betracht kämen.

Ferner seien Untersuchungen im Gange, um zu ermitteln, ob die von Herrn Gutsbesitzer Kleinschmidt in Wrzosse (Oberschlesien) berichteten nachteiligen Einwirkungen der Kalkdüngung auf Rüben, Raps und Flachs berechtigt seien oder nicht.

Hierauf leitet der Vorsitzende selbst den zweiten Punkt der Tagesordnung:

> **Auf welche Weise ist es möglich, die Ergebnisse der von der Ackerbau-Abteilung veranstalteten Umfragen** — Kalkumfrage, Jahrbuch Bd. 8, 1893, Seite 559—582, Sandkulturumfrage, Jahrbuch Bd. 9, 1894, Seite 511—539 — **für die Entwickelung des landwirtschaftlichen Betriebes wirksamer zu gestalten?**

mit folgenden Worten ein:

Meine Herren, ich will zur Einführung persönlich einige Mitteilungen machen, und zwar in dem Sinne, daß ich es für nützlicher erachte, eine allgemeine Aussprache einzuleiten, als Ihnen einen eingehenden Vortrag über die Ergebnisse der Umfrage zu halten. Dabei möchte ich zunächst auf die Wege aufmerksam machen, welche am besten einzuschlagen sein

dürften, um diese wichtigen Ergebnisse für die Praxis nutzbar zu machen und sie auf dem Acker direkt mehr zur Geltung zu bringen.

Meine Herren, die Umfrage der Ackerbau-Abteilung über die Kalkfrage hat zu dem Ergebnis geführt, daß eine Reihe von Leitsätzen zusammengestellt worden sind. Ich will nur kurz einige der hauptsächlichsten hier hervorheben und namentlich auf den Punkt 11 aufmerksam machen, welcher besonders warm an die Thätigkeit der landwirtschaftlichen Vereine mit ihren wissenschaftlichen Stationen und Unterrichtsanstalten um kräftige Beihilfe sich wendet.

Die Fragen, um die es sich hier in erster Reihe handelt, sind die: welche Böden sind als kalkarm zu bezeichnen, in welchen Gegenden treten sie besonders auf, welche Stoffe hat der Grund und Boden in sich selbst, die zur Abhilfe der Kalkarmut dienen können, und woher sind bei Mangel die Kalkdüngemittel am zweckmäßigsten zu beziehen?

In den ersten drei Punkten der Umfrage wird darauf hingewiesen, wie sehr aus der Praxis heraus deutlich zum Ausdruck gebracht ist, daß viele Gegenden, und zwar viel zahlreicher als man früher annahm, als kalkarm zu bezeichnen sind in dem Sinne, daß dort ohne Kalkzufuhr mit Erfolg nicht gewirtschaftet werden kann, daß im besonderen ohne Kalkzufuhr daselbst kein Klee, kein Raps, keine Futterrüben, keine Erbsen und keine Zuckerrüben wachsen, alles Pflanzen, welche bekanntlich von besonderer Wichtigkeit für unseren Ackerbau sind. Es hat sich herausgestellt, daß namentlich die bäuerlichen Wirtschaften von der Kalkzufuhr am wenigsten Gebrauch gemacht haben. Es ist ja seitens der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft eine besondere Agitation auch hierfür ins Werk gesetzt worden, und gerade diese Umfrage legt ein sprechendes Zeugnis dafür ab, welche Erfolge damit zu erzielen sind.

Was die Sandumfrage betrifft, so läßt uns die Beantwortung derselben einen großartigen Aufschwung vieler Sandwirtschaften durch die Hilfsmittel, welche der modernen Landwirtschaft zur Verfügung stehen, erkennen und dieser Aufschwung macht sich namentlich seit dem Bestehen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft bemerkbar.

Es hat sich herausgestellt, daß durch die moderne Kultur der Nährstoffarmut des Sandbodens und der Unselbständigkeit seiner Düngerwirtschaft abgeholfen werden kann, und daß die Sandwirtschaften durch die künstlichen Düngemittel zu einer wirtschaftlichen Selbständigkeit und zu Erfolgen gekommen sind, wie man sie früher gar nicht für möglich gehalten hätte. Durch den Nährstoffersatz ist man nicht nur in die Lage gekommen, die Fruchtwechselwirtschaft auch auf dem Sandboden durchzuführen, sondern man ist auch, zum Teil unterstützt durch tieferes Pflügen, zu einem besseren Wasserhaushalte gelangt. Während die Sandböden früher vielfach eine Last des besseren Bodens waren, der seinerseits die Stoffe zur Befruchtung des Ackerbaues auf dem Sandboden herzugeben hatte, hat sich jetzt das Verhältnis geradezu umgekehrt, indem nunmehr der Sandboden durch die Stickstoffsammlung der Leguminosen und Gründüngungspflanzen häufig als eine Hilfe für den besseren Boden angesehen werden kann. Es sind namentlich die entfernteren Felder lohnender geworden, indem man sie mehr mit künstlichen Düngemitteln bewirtschaftet und infolgedessen den teueren Dungwagen nicht mehr in dem Umfange weit hinaus zu schicken braucht, wie auf die Schläge in der Nähe des Hofes. Ich will natürlich hier in keiner Weise gegen die Stallmistdüngung sprechen, im Gegenteil; daß wir aber spezialisieren müssen, besonders auch in Bezug auf die leichten Außenfelder, das hat sich durch die Sandumfrage als in hohem Grade notwendig herausgestellt.

Es hat sich ferner ergeben, daß in einer Reihe von Fällen die Wald- und Plaggenstreu durchaus entbehrlich geworden ist; ja in einzelnen Fällen hat man geradezu erklärt: sie ist wertlos, sie ist uns zu teuer geworden. Es sind namentlich vielfach bäuerliche Wirtschaften im Norden der Provinz Hannover, wo der Heidesand stark vertreten ist und wo die Plaggenwirtschaft jetzt noch in großem Umfange besteht, die mit der modernen

Wirtschaftsweise vorgegangen sind und sich unumwunden in dem Sinne ausgesprochen haben: wir brauchen jetzt die Plaggenstreu nicht mehr! Demgegenüber muß es uns doch eigentümlich berühren, wenn wir sehen, wie im preußischen Abgeordnetenhause jedes Jahr die Frage wieder auftaucht und von dem oder jenem Abgeordneten an den Minister gerichtet wird: können wir nicht etwas mehr Waldstreu bekommen? Ja, m. H., wenn wir Notjahre haben, wie das Jahr 1893, dann kann zweifellos der Wald Streu hergeben und hat er sie ja auch immer hergegeben; aber dieses systematische Auskratzen der Wälder muß schließlich zur vollständigen Vernichtung derselben führen. Das ist das Elend der Waldstreuwirtschaft, und wenn wir der Verarmung des vaterländischen Bodens entgegenwirken wollen, so werden wir an erster Stelle auch nach der Richtung vorzugehen haben, daß mit der regelmäßigen Streunutzung endlich ein Ende gemacht wird. Es handelt sich hier um eine wichtige Angelegenheit der Landeskultur Das Waldstreuelend scheint in manchen Gegenden gar nicht aus der Welt kommen zu wollen, und wenn man auch sagen kann, daß die Waldstreu in bestimmten Fällen ihre Berechtigung hat, so gehen doch die Erfahrungen dahin, daß der Waldstreudünger im allgemeinen den Erwartungen nicht entsprochen hat, sondern daß man durch Kalk-, Kali- und Phosphorsäuredüngung viel eher in der Lage ist, den Acker selbständig zu machen. Was ist das für ein wirtschaften, wenn in der Lüneburger Heide 5 bis 6 Morgen Plaggen benutzt werden, um einen Morgen Land zu düngen! Dem gegenüber kann man in der That sagen, daß die Herren, welche sich besonders darum verdient gemacht haben, die Mineraldüngung mehr in den Vordergrund zu schieben und die Kalkdüngung zu fördern, auch in diesem Sinne der Landeskultur einen großen Dienst geleistet haben. Ich sehe eben Herrn Vibrans-Calvörde hier, welcher durch seine Anregungen für den geringen Sandboden, namentlich in bäuerlichem Besitze, ganz Außerordentliches geleistet hat. Er ist Bürgermeister von Calvörde und war infolgedessen um so mehr in der Lage, nach dieser Richtung erfolgreich zu wirken. Seinen Anregungen ist es zu danken, daß in der dortigen Gegend ein außerordentlich starker Verbrauch an künstlichen Düngemitteln sich eingebürgert hat, und daß auch der Kalkzufuhr genügend Rechnung getragen wird. Ohne diese Hilfsmittel ist es eben auf solchen sandigen Bodenarten außerordentlich schwer, wirtschaftlich weiter zu kommen.

Wenn wir andererseits sehen, m. H., daß manche Gegenden unseres Vaterlandes auf diesem Gebiete doch eigentlich nur recht langsam vorwärts kommen, dann müssen wir uns doch unwillkürlich die Frage vorlegen, wie es wohl möglich sein könnte, diese Entwickelung zu beschleunigen. Mit Rücksicht hierauf habe ich in dem Schlußsatze der Sandumfrage auf das dringendste die Notwendigkeit betont, daß die landwirtschaftlichen Vereine mitwirken möchten, und dabei im besonderen hervorgehoben, daß mehr praktische Beispiele geschaffen werden müßten, damit die Kleingrundbesitzer auf dieselben von den Wanderlehrern mit Nachdruck hingewiesen werden können, wie denn auch in der Beantwortung der Umfrage der Gesichtspunkt der Selbsthilfe nach dieser Richtung ganz besonders hervorgetreten ist. Von einer Wirtschaft in der Gegend von Zerbst wird geradezu berichtet, daß in der ersten Periode der Sandumfrage ein Teil des sandigen Bodens in Kieferkultur übergeführt worden sei, während in der zweiten Periode, in den letzten acht Jahren, der Wald abgeholzt und durch die neueren Hilfsmittel auf dem abgeholzten Sandboden außerordentliche Erfolge erzielt worden seien; es würden sogar Zuckerrüben gebaut, woran früher nicht zu denken gewesen sei, ebenso Klee u. s. w. In manchen Gegenden aber ist davon noch gar nicht die Rede; da ist die Waldstreu- und Plaggendüngung gar nicht aus der Welt zu schaffen.

Ich war im vorigen Herbst in den sandigen Gegenden der Lausitz, die auf Brandenburg, Schlesien und Sachsen verteilt sind: wenn man da die großen Flächen durchwandert und sieht, wie wenig dort für die Förderung der Kultur, namentlich auch durch bessere

Düngung mit Kalk und Mergel, geschehen ist, so wird man unwillkürlich darauf gestoßen, wie wünschenswert es wäre, daß vor allem mehr Beispiele geschaffen würden, und ich möchte mir erlauben, auch hier an alle Verwaltungen und an alle landwirtschaftlichen Vereine den Aufruf zu wiederholen, daß sie dem von mir aufgestellten Gesichtspunkte Rechnung tragen und überall Beispiele schaffen möchten, die bei der Schwierigkeit und Not der Zeit im besonderen der kleinbäuerlichen Bevölkerung die nötigen Anregungen und Winke geben können!

Ich möchte hierbei noch auf eins aufmerksam machen. Diese Versuche dürften sich nicht bloß beziehen auf die Düngung allein und auf die Kalk- und Mergelfrage, sondern sie müßten sich auch auf die Sortenauswahl unserer besten und lohnendsten Kulturpflanzen mit erstrecken. Es steht ja augenblicklich die Errichtung der Silogenossenschaften sehr im Vordergrunde landwirtschaftlichen Interesses: was wird dabei für die Praxis herauskommen? Ich persönlich habe ja die Hoffnung, daß durch dieselben die kleinen Landwirte dem Wucherer etwas mehr entrückt werden, indem sie ihr Getreide nach den Silos liefern. Im übrigen aber sind ja die Auffassungen über den Wert der Sache in den Kreisen der Praktiker noch geteilt, und so kann ja auch vorläufig noch kein bestimmteres Urteil abgegeben werden; aber ich möchte doch auf folgendes aufmerksam machen: wenn wir auch in Zukunft eine solche Mannigfaltigkeit und Zerfahrenheit im Anbau der Kulturpflanzen behalten, wie wir sie augenblicklich haben, indem der eine diese, der andere jene Sorte baut, wie soll dann nachher in den Silos eine gewisse Gleichartigkeit der lagernden Vorräte erzielt werden, auf die doch der Müller, der Bäcker u. s. w. rechnet?!

Das sind die Gesichtspunkte, die ich bezüglich der beiden Umfragen hier besonders hervorheben wollte, und im Anschluß daran möchte ich noch der Bitte Ausdruck geben, daß Sie, m. H., sich jetzt in der Besprechung über die bezüglichen Fragen recht zahlreich äußern. Der Ausschuß der Ackerbau-Abteilung hat in seiner letzten Oktobersitzung sich darüber folgendermaßen ausgesprochen: „Durch theoretische Belehrung ist in manchen Gegenden vieles geschehen, um auf bessere Methoden des Feldbaues aufmerksam zu machen, es fehlt indessen vielfach an praktischen Beispielen, zum Teil an für diesen Zweck praktisch eingerichteten Wirtschaften, um auch den kleinen Landwirt auf den Erfolg dieser besseren Methoden des Feldbaues wirksam hinweisen zu können."

„Der Ausschuß der Ackerbau-Abteilung spricht den Wunsch aus, daß weit mehr praktische Beispiele geschaffen werden, um dadurch den thatsächlichen Beweis erfolgreicher wirtschaftlicher Änderung zu liefern. In allen Gauen sind namentlich die am meisten zurückgebliebenen Gegenden in erster Linie hierfür ins Auge zu fassen."

Meine Herren, ich glaube, wenn in jedem Kreise, oder in jedem Amte im Deutschen Reiche, in größeren Feldmarken, wo eine Gegend wirtschaftlich zurückgeblieben ist, derartige Versuchsflächen zur Klärung der Frage der lohnendsten Kulturpflanzen und der lohnendsten Düngemittel auf leichtem, mittlerem und schwerem, gegebenenfalls auch auf Moorboden, geschaffen würden, so würde das für die Hebung der Kultur von größtem Nutzen sein. Es handelt sich ja dabei nicht um große Geldsummen, es handelt sich vielleicht in jedem einzelnen Falle um 100 bis 200 ℳ Kapitalverwendung. Die Herren Kollegen, die hier anwesend sind, werden mir zugeben, daß die Aufwendungen für die Düngemittel, die erforderlich sind, um Versuche etwa für ¼ ha durchzuführen, als erhebliche nicht zu bezeichnen sind, und in der Regel haben ja auch die Düngerfabrikanten derartige Versuche durch Beiträge unterstützt. Ich möchte aber an dieser Stelle in das Gebiet der Dünger- (Kainit-) Abteilung nicht eindringen. Ich glaube aber, m. H., daß wir unbedingt darauf hinwirken müssen, daß den Wanderlehrern Gelegenheit geboten wird, dem Kleinbesitze und dem bäuerlichen Besitze unmittelbar vor Augen zu führen, welche Erfolge auf ihrem eigenen Boden zu erzielen sind, daß sie den Leuten an Ort und Stelle zeigen können: mit dem und dem Gelde ist dieser Erfolg erreicht worden, die und die Sorten sind die besten, der und der

Dünger übt diese hervorragende Wirkung u. dgl. Wenn wir in dieser Weise vorgehen, so werden wir sicherlich segensreiche Anregungen in vielen Teilen des Landes geben können und da die Not eine so große ist, da die Auswanderung in manchen Gegenden geradezu überhand nimmt, womit auch die Sachsengängerei in manchen Gegenden in allerengster Beziehung steht, so möchte ich um so dringender auf das Schwergewicht dieser praktischen Versuche hingewiesen haben und die Bitte an alle Anwesenden richten, überall dahin zu wirken, daß alle diejenigen Beispiele geschaffen werden, die in jedem einzelnen Falle die nötigen Anregungen für die Selbsthilfe zu geben geeignet sind. Aus eigener Kraft kann der Bauer sich heutzutage vielfach nicht mehr helfen — diese Überzeugung bekommt man unwillkürlich in den wirtschaftlich zurückgebliebenen Gegenden unseres Vaterlandes, — und darum halte ich es für eine Aufgabe des Großgrundbesitzes, den Bauer auf Beispiele hinzuweisen und ihn an der Hand derselben zu belehren, wie er mit Erfolg wirtschaften kann.

(Bravo!)

Ich eröffne nunmehr die Besprechung und bitte die Herren, sich zu dieser Frage äußern zu wollen.

Als erster ergreift Herr Rittergutspächter Kern-Liethe bei Wunstorf das Wort, um voll und ganz der Ansicht des Vorsitzenden beizupflichten, daß namentlich in ärmeren Gegenden, wo in den bäuerlichen Wirtschaften nur eine unregelmäßige oder gar keine Fruchtfolge bestehe, solche Musteranlagen von hohem Werte sein würden. Beweis dafür seien die in Hannover, in der Lüneburger Heide, seitens des Landwirtschaftlichen Hauptvereins mit ähnlichem Vorgehen bereits erzielten Erfolge; es gelte nun, ein gleiches Netz von Musteranlagen über das ganze Reich zu verbreiten.

Rittergutsbesitzer von Rohrscheid-Garzau (Brandenburg) regt hierauf angesichts der erdrückenden Fülle des Belehrenden in der Beantwortung der Kalkumfrage an, ob es sich nicht empfehlen würde, die wertvollsten Ratschläge aus derselben herauszugreifen und sie in knapper und für das große landwirtschaftliche Publikum verständlicherer Form als „Goldene Regeln" zum Aushängen in den landwirtschaftlichen Vereinen u. s. w. allgemeinerer Verbreitung zugänglich und damit nutzbarer zu machen. In ähnlicher Weise sei ja bekanntlich der Verein der Spiritusfabrikanten mit seinen goldenen Regeln für den Brennereibetrieb vorgegangen.

Von großem Werte seien seiner Meinung nach ferner kurze Veröffentlichungen über die auf Grund der Kalkumfrageberichte angestellten praktischen Versuche, wie eine solche kürzlich von Herrn Ökonomierat Karbe-Kurtschow in den „Mitteilungen" der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft gegeben worden sei. Derartige kurze und verständliche Ausführungen gingen in alle landwirtschaftlichen Blätter, zum Teil auch in die Kreisblätter über und kämen somit den breitesten Schichten der Bevölkerung zu Gesichte.

Zur Kalkverwendung im besonderen übergehend, rügt Redner verschiedene Übelstände, die sich namentlich beim Bezuge von Rüdersdorfer Kalk unangenehm bemerkbar machten, der doch infolge der Lage seiner Fundstätte für weite Gebiete Norddeutschlands eigentlich die ergiebigste Kalkquelle darstellen müßte. Zur Zeit sei dieselbe dem Landwirte aber noch größtenteils verstopft durch hohe Preise bei teilweise schlechter Beschaffenheit, ungünstige Zahlungsbedingungen u. dgl. m., und es dürfte eine dankenswerte Aufgabe der Dünger-(Kainit-) Abteilung sein, auf eine Abstellung dieser Übelstände hinzuwirken.

Jedenfalls erfordere der weitere Ausbau der Kalkdüngungslehre dringend die Aufmerksamkeit der Landwirte, und man müsse im besonderen dem Herrn Vorsitzenden ganz besonders Dank wissen für die Unermüdlichkeit, mit der er dieser seiner Lieblingsbestrebung nachgehe.

Nachdem der Vorsitzende sich hierauf zur Abfassung der goldenen Regeln günstig geäußert und eine Verbilligung des Rüdersdorfer Kalkes als außerordentlich wünschenswert hingestellt hatte, macht Landwirtschaftslehrer Schneider darauf aufmerksam, daß ähnliche Versuchsfelder, wie sie der Vorsitzende für das ganze Deutsche Reich wünscht, außer in Hannover auch in Brandenburg bereits seit 3 Jahren seitens des Provinzialvereins, und zwar unter besonderer Berücksichtigung der Kalkdüngung eingerichtet worden seien. Mit Freude könne man dabei schon jetzt auf recht hübsche Erfolge bei den bäuerlichen Wirten hinweisen; dieselben sollten später gesichtet und weiter nutzbar gemacht werden. Auch die Plaggendüngung und die Waldstreu sei in vielen Gegenden der Provinz Brandenburg noch im Schwange, doch mache sich auch hier vielfach bereits eine Besserung durch das Wirken der landwirtschaftlichen Vereine bemerkbar. Man müsse aber bei diesbezüglichem Vorgehen immer berücksichtigen, daß die Plaggen- und Waldstreu-Nutzung schon seit Jahrhunderten eingebürgert sei, und daß eine so lange Übung sich natürlich nicht im Handumdrehen beseitigen lasse.

Die gleichfalls in Anregung gebrachte Sortenauswahl streifend, giebt hierauf Rittergutsbesitzer Vibrans-Calvörde seiner Meinung dahin Ausdruck, daß dieselbe auch bei geringerem Boden durchaus keine besonderen Schwierigkeiten darbiete. Nach seinen Erfahrungen sei der Sandboden, wenn ihm nur genügend Phosphorsäure zugeführt würde, nicht nur sehr ertragreich, sondern liefere vor allem auch das schwerste und tadelloseste Korn. Zur Frage der Versuchsfelder könne Redner aus eigener, langjähriger Erfahrung sprechen. Seit 1872 leite er in seiner Heimat einen Verein, und er könne bezeugen, daß sein wirtschaftliches Vorgehen, unterstützt durch die andauernde Belehrung im Verein, allmählich doch, wenn es auch viele Jahre gedauert habe, Nachfolge finde. Seiner Meinung nach müßte aber, wenn solche Versuchsfelder angelegt werden sollten, unbedingt für jede einzelne Feldmark eins vorgesehen werden, sonst sei an eine allgemeine Nachfolge nicht zu denken, während dieselbe unter dieser Voraussetzung allerdings nicht ausbleiben werde. In seiner Gemeinde habe er dafür ein sprechendes Beispiel. Dort hacke jeder, auch der kleinste Landwirt, ohne Ausnahme alljährlich sein gesamtes Getreide, nicht eine Furche in der ganzen Feldmark bleibe unbehackt und dem entspreche jetzt auch der Verbrauch an künstlichem Dünger — auf 16000 Morgen Acker und 3000 Morgen Wiese würden nicht weniger als 54000 Ztr. Kalisalze verwendet. Ähnliche Fortschritte bei den bäuerlichen Wirten könne Redner allmählich auch in der Nachbarschaft beobachten. Im Jahre 1883 habe er ein Vorwerk hinzugepachtet. Während nun in den ersten Jahren die neue Art der Bewirtschaftung desselben auf die umliegenden Bauern ohne Einfluß geblieben sei, hätten sich dieselben nach und nach durch den Augenschein von dem Fortschritte überzeugt und zur Nachfolge entschlossen. Derartige Beispiele könne er aus seiner Erfahrung noch mehrere anführen. Die Hauptsache sei aber, wie gesagt, daß für jedes einzelne Dorf immer ein solches besonderes Beispiel aufgestellt würde, denn wenn die Bodenverhältnisse auch nur eine Spur von Abweichung aufwiesen, so sage man gleich: ja das geht wohl dort, aber nicht bei uns. Seien also die Schwierigkeiten eines derartigen Vorgehens durchaus nicht zu unterschätzen, so sei doch andererseits der zu erwartende Erfolg auch der höchsten Anstrengung wert. Würde das Ziel erreicht, so würden wir auf unserem vaterländischen Boden bald das Zweieinhalbfache ernten wie heute, und aus einem Getreide einführenden ein Getreide ausführendes Land werden.

Nachdem der Vorsitzende es auch seinerseits als das Ideal hingestellt hatte, daß jedes Dorf sein eignes Versuchsfeld erhalte, ist er doch der Meinung, daß man sich vorläufig mit weniger, mit einem Versuchsfelde in jedem Amte, werde bescheiden müssen. Auch die dazu nötigen Geldmittel könne natürlich die D. L.-G. keineswegs allein aufbringen, sondern man würde sich immer an die Beihilfe der landwirtschaftlichen Vereine wenden müssen.

Zur praktischen Inangriffnahme der Sache erinnert Rittergutsbesitzer Vibrans-Calvörde jetzt daran, daß die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft ja Kartoffel-Versuchsfelder

bereits im ganzen Reiche eingerichtet habe und daß es sich sonach vielleicht empfehlen dürfte, die neugeplanten ständigen Versuchsfelder an dieselben anzugliedern.

Angesichts der großen Unkenntnis weiter praktischer Kreise — insbesondere der jüngeren Generation — in Bezug auf die richtige Art und Weise der Anwendung des Kalkes kann Dr. Pietrusky-Greifswald darauf hinzuweisen nicht unterlassen, daß gerade dies in den aufzustellenden goldenen Regeln ausführliche Berücksichtigung finden müsse.

Da sich hierauf niemand weiter zum Worte meldet, so geht Vorsitzender zum dritten Punkte der Tagesordnung über:

Wo und in welchem Umfange wird im Deutschen Reiche die gemeine Platterbse (Lathyrus sativus) angebaut?

indem er zu demselben zunächst selbst begründend berichtet, daß die gemeine Platterbse bei den Versuchen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft unter die Gründüngungspflanzen aufgenommen, daß aber neuerdings von verschiedenen Seiten über Vergiftungserscheinungen berichtet worden sei, die sich bei Tieren, namentlich bei Pferden, nach dem Genusse der betreffenden Samen gezeigt hätten. Demgegenüber ständen wieder Thatsachen, daß dieselben in einzelnen Gegenden von altersher ohne Schaden sogar von Menschen genossen würden. Es gelte also, diese Frage einmal zu klären.

Dazu bemerkt Rittergutsbesitzer Vibrans-Calvörde, daß er in den siebziger Jahren mit Lathyrus sativus einen Versuch gemacht, zu dem er, soviel er sich erinnere, den Samen aus Posen bezogen habe. Nachdem er die Pflanze 2—3 Jahre angebaut und dazu auch einmal ein paar Morgen verwendet habe, sei er schließlich vollständig wieder davon abgekommen, weil man einerseits zu ihrem Anbau sehr viel Samen brauche, wodurch sich die Gründüngung allzusehr verteuere, und weil andererseits für den Samen kein Absatz vorhanden sei. Nachdem noch die Herren Rittergutsbesitzer Sievenich, Gutsbesitzer Dettweiler-Gieshügel, sowie der Vorsitzende kleinere bezügliche Erfahrungen bekannt gegeben, muß festgestellt werden, daß die gemeine Platterbse zur Zeit in erheblichem Umfange in Deutschland jedenfalls nicht angebaut werde.

Hierauf erteilt der stellvertretende Vorsitzende, Rittergutsbesitzer Vibrans-Wendhausen, das Wort Herrn Professor Dr. Henry Settegast zu seinem Vortrage über das Thema:

Ist es rätlich, sich dem Anbau der Ölpflanzen wieder mehr zuzuwenden und unter welchen Verhältnissen würde dies der Fall sein?

Berichterstatter Professor Dr. Henry Settegast-Jena: Hochgeehrte Herren! Der Aufforderung des Herrn Geheimrats Orth, über die Ölpflanzen zu sprechen, bin ich mit großer Freude nachgekommen. Aber ich habe doch andererseits meine großen Bedenken gehabt; ich komme mir fast vor, wie ein Anwalt, der hier aufgerufen wird, um einen Delinquenten zu verteidigen. Denn darüber besteht wohl kein Zweifel, daß von den meisten Landwirten heute der Rapsbau als ein überwundener Standpunkt angesehen wird. Die goldenen Zeiten des rentablen Rapsbaues gehören heute zu den schönen Erinnerungen der älteren Landwirte, ebenso wie die des goldenen Vließes in der Schafzucht. Auch die Ölfrüchte sind von dem allgemeinen Sturz der Preise erfaßt worden, der sich bei ihnen erst in den beiden letzten Jahren in seiner ganzen Tiefe gezeigt hat. Wie konnte das auch anders sein! Muß doch der niedrige Preis der Hauptfrüchte des Getreides alle anderen Produkte in Mitleidenschaft ziehen. Denn würde auch nur eines von ihnen einen guten Preis bewahren, dann würde bald seine Erzeugung so ausgedehnt werden, daß eine Überproduktion entstände, die auf den Preis drückte.

Zu einer Überproduktion der Ölfrüchte ist es in Deutschland gar nicht erst gekommen; das haben die billig produzierenden Länder verhindert, die in Masse ganze Ölfrüchte, wie den ostindischen Raps, oder vegetabilische Fette und Öle zu uns gesendet haben.

Die Mehreinfuhr von Ölsaaten nach Deutschland betrug im Jahre

1894	6 017 806 Ztr.
1895	6 179 208 „

Und dazu kommt noch die große Menge von Fetten und Schmierölen, die recht eigentlich schmierige Öle sind, die aber doch unser schönes Raps- und Rübsenöl vom Markte verdrängen.

Der schlimmste Konkurrent war wohl das Petroleum, und die Verwertung des Rapsöls als Brennstoff ist, wie es scheint, für immer zu Ende. Mag in späterer Zukunft selbst die Gewinnung des Petroleums weniger ergiebig werden und sein Preis mehr und mehr steigen, so dürfte trotzdem doch kaum jemals wieder das Brennöl in Gebrauch kommen. In dieser Beziehung richten sich heute die Hoffnungen der Landwirte auf die Einführung eines anderen Brennstoffes, nämlich des Spiritus, und wie ich glaube, mit mehr Berechtigung.

Übrigens läßt sich gar nicht auch nur annähernd voraussagen, wie sich die Konjunkturen für die Ölfrüchte in späteren Jahren gestalten werden. Zu Preisen, wie sie in den fünfziger und sechziger Jahren bestanden, werden wir wohl niemals wieder kommen; wohl aber ist es nicht ausgeschlossen, daß die Preise der letzten beiden Jahre eine nennenswerte Besserung erfahren. Für spätere Zeiten können die verschiedensten Umstände, vielleicht ein ergiebiger Zoll auf Ölfrüchte und Fette, der auch aus anderen Gründen erwünscht und erhofft wird, eine bessere Gestaltung der Preise bringen.

Wie die Preise sich absteigend verändert haben, sehen wir am besten, wenn wir einen bestimmten Marktort ins Auge fassen, z. B. für Norddeutschland den Prenzlauer Rapsmarkt, wo jährlich nach der Ernte eine lebhafte Rapsbörse abgehalten wurde. Da waren die Preise für die Tonne:

1854	312—315 M
1864	255—270 „
1874	252—255 „
1884	245—550 „
1893	216—222 „
1894	185 „

Wenn heute der Rapsbau in den meisten Fällen nicht mehr rentabel erscheint, so sind nicht allein die niedrigen Preise daran Schuld, sondern zum großen Teil auch die geringen Erträge. Es geht mit dem Raps- und Rübsenbau wie mit anderen Produktionszweigen auch: sobald sie schlechte Einnahmen geben, werden sie vernachlässigt. Ich brauche hierzu nur an die Wollerzeugung zu erinnern. Sobald ein Produktionszweig nicht mehr rentiert oder nicht mehr zu rentieren scheint, läßt man sich die Produktion nicht mehr so viel kosten. Beim Rapsbau kann nur sorgfältigste Kultur und starke Düngung den Preisrückgang einigermaßen wett machen Der Rapsbauer müßte vor allem dahin streben, große Erträge zu erzielen. Früher haben 14 bis 15 Ztr. vom Morgen nicht zu den Seltenheiten gehört, und da findet man bei einem Preise von 9,5 M, bei einem Rohertrage also von 133 bis 142 M, wohl noch eher seine Rechnung als beim Weizenbau. Wer aber heute bloß 8 bis 9 Ztr. vom Morgen erntet, der kann nicht auf die Kosten kommen.

Nun verlangt aber der Raps, wenn er Erträge von 14 bis 15 Ztr. geben soll, einen großen Kulturaufwand, verursacht also viele Kosten; dabei aber muß man immer bedenken, daß dieser Kostenaufwand nicht dem Raps allein, sondern auch der Nachfrucht, ja allen Früchten der ganzen Fruchtfolge zu gute kommt. Meines Erachtens müßte die Losung beim Rapsbau heute heißen: vorzüglichste Kultur oder gar kein Rapsbau!

Die gerühmten Vorzüge des Rapses als Vorfrucht kommen doch nur zur Geltung, wenn dem Raps selbst das höchste Maß einer guten Kultur zu teil wird. Hier ist die Verbilligung des Anbaues sehr übel angebracht, denn wenn dem Raps nicht selbst beste Kultur zugewandt wird, dann versagt er auch seinen Dienst als gutes Kulturmittel. Ein schlechter Raps ist ebensowenig eine gute Vorfrucht wie ein schlechter Klee.

Ich sehe den Rapsbau an sich als ein vorzügliches Kulturmittel an und zwar mit der Wirkung, den Kraftzustand der ganzen Bodenwirtschaft zu heben. Er hat in dieser Beziehung dieselbe wichtige Kulturaufgabe, und zwar schon zu früherer Zeit erfüllt als z. B. die Zuckerrübe, deren Anbau mit ihren hohen Ansprüchen an Bodenbearbeitung und Düngung zur Steigerung der Intensität der ganzen Wirtschaft wesentlich beigetragen hat.

Auch der Raps ist vielfach die Brücke zur besseren Bodenkultur gewesen und sogar eine goldene Brücke, so lange die Preise hoch waren; und wie man die Zuckerrübe und ihren Anbau nicht sogleich über Bord warf bei den niedrigen Preisen, so sollte sich mancher auch erst besinnen, den Raps- und Rübsenbau, selbst wenn eine augenscheinlich gute Rentabilität nicht vorhanden ist, ohne weiteres aufzugeben.

Vielfach hat man die Beobachtung gemacht, daß der Weizen besser gedieh, wenn er nach Raps folgte, als wenn er in die gedüngte Brache gestellt war. Deshalb sollte man den Rapsbau mehr als Vorbereitung für den ganzen Umlauf ansehen. Und so glaube ich, daß seine früher allgemein bevorzugte Stellung, nämlich in schwarzer Brache, heute nicht überall mehr zeitgemäß ist. Man „brachte" den Acker vorzüglich, pflügte ihn tiefer und düngte ihn stärker als es sonst wohl für die Halmfrüchte geschehen wäre, aus Rücksicht für den Raps und den guten Geldgewinn aus seinem hohen Ertrage. Heute muß der Raps selbst Ersatz für die Brache sein, und sein Erträgnis als eine Abschlagszahlung für den Kulturaufwand angesehen werden, den man zwar für ihn, aber doch im Hinblick auf die folgenden Früchte macht.

Die Vorzüglichkeit des Rapses und Rübsens als Vorfrucht für andere Früchte ergiebt sich aus zwei Gründen. Einmal ist es die Natur der Pflanze selbst und ihre günstige Wachstumsbeschaffenheit, zum anderen die indirekte Wirkung des großen Aufwandes an Bodenbearbeitung und Düngung, den die Pflanze wohl verlangt, aber nicht völlig ausnutzt, und der somit den folgenden Pflanzen noch mit zu gute kommt.

Der Raps ist ein Tiefwurzler, dessen Wurzeln bis über $^1/_2$ m in den Erdboden eindringen, ihn auflockernd, auch da, wo ihn noch nie der Pflug berührt hat, und somit Kanäle bildend für das Eindringen der Wurzeln der folgenden Früchte. Noch mehr aber trägt die starke Beschattung zur Lockerung der Krume und zur Reinigung von Unkräutern bei. Bekanntlich ist der Raps ein vorzüglicher Queckenvertilger. Das aber leistet nur ein guter Raps, der im ersten Jahre flott wächst und gut aus dem Winter herauskommt.

Es ist allerdings wahr, daß eine gute Rapsernte dem Acker eine nicht geringe Menge von Nährstoffen entzieht. Nehmen wir eine Ernte an von 12 Ztr. vom Morgen, also 48 Ztr. vom Hektar, mit 100 Ztr. Stroh und 30 Ztr. Schalen, so enthalten diese an den wichtigsten Nährstoffen:

	N	Ka	P_2O_5
48 Ztr. Körner	74,88	23,04	39,60 kg
100 „ Stroh	28,00	55,50	12,00 „
30 „ Schalen	9,60	17,70	5,10 „
	112,48	96,24	56,70 kg

Das ist eine immerhin große Entnahme, die sich bei höheren Erträgen noch steigert; aber wir würden die größeren Nährstoffentnahmen gerne in den Kauf geben, wenn wir nur größere Ernten erzielen könnten.

Es würde auch keineswegs genügen, wenn wir die Düngung nach der Entnahme einrichten und bemessen wollten; denn der Raps verlangt viel mehr Nährstoffe im Boden,

als er ihm wirklich entzieht: er muß aus einem großen Vorrat schöpfen, von dem er aber den größten Teil im Boden für die nächste Frucht verfügbar zurückläßt. Darum darf bei ihm an Dünger nicht gespart werden.

Zum Ersatz der Entnahme würde schon eine Stallmistdüngung mit etwa 500 Ztr. Schafmist auf den Hektar reichlich zulangen. In ihr wären ungefähr enthalten:

N	Ka	P_2O_5
207,5	117,5	57,5 kg

Nun giebt man aber für Raps gewöhnlich nicht 500 Ztr., sondern 900, selbst 1000 Ztr. Schafmist und mitunter noch darüber, und somit mehr als die doppelte Menge Kali und Phosphorsäure und die vierfache Menge Stickstoff der wirklichen Entnahme; ja man hilft noch mit künstlichen Düngemitteln, mit Guano, Superphosphat, Chilisalpeter, nach, um Höchsternten zu erzielen. Was Wunder, daß da ein Überschuß an verfügbaren Nährstoffen für den folgenden Weizen zurückbleibt!

Nun kommt aber noch hinzu, daß der Raps als Tiefwurzler höchst wahrscheinlich einen beträchtlichen Teil seiner Nährstoffe dem Untergrunde entnimmt, namentlich die Mineralien daraus herholt, und sie so in der Ackerkrume spart.

Wie sehr der Raps auf den Untergrund angewiesen ist, sieht man, wenn er auf schlechtem Untergrunde steht, wo etwa in einer Tiefe von 30 bis 40 cm eine Sand- oder Kiesschicht liegt, oder wo der Untergrund gar eisenschüssig ist. Da wächst der Raps oft im ersten Jahre ganz normal, stockt aber im zweiten Jahre, und bleibt klein und giebt nur geringen Ertrag.

Es wäre überhaupt eine der ersten Anforderungen, die man heute an den Rapsbau stellen müßte, daß er nur auf dem besten Rapsboden vorgenommen wird, einmal zur Sicherung möglichst guter Erträge, zum anderen der notwendigen Wintersicherheit wegen. Vor allem müssen ferner die Wasserverhältnisse des Bodens vollkommen geordnet sein. Es darf in der Wurzellage kein stauendes Wasser während des Winters im Boden stehen und der Wasserspiegel muß auch in nassen Wintern von Natur oder durch Drainage tief liegen, sonst wintert der Raps aus. Was den Raps so wenig wintersicher macht, das ist fast niemals die direkte Einwirkung des Frostes — denn er ist eine nordische und harte Pflanze — es ist die überschüssige Feuchtigkeit, die die Wurzel zum Faulen bringt. Darum wintert er in milden und nassen Wintern leichter aus als in kalten und trockenen, auf undrainiertem Boden leichter als auf drainiertem und, was die Hauptsache ist, auf Boden mit flacher Krume leichter als auf tiefgepflügtem und tief durchlockertem Boden. Die Tiefkultur ist das beste Mittel zur Erhöhung der Wintersicherheit. Sie ist das beste Mittel, in trockenen Sommern die Pflanzen sowohl vor Wassermangel zu bewahren, wie andererseits einen Wasserüberschuß zu beseitigen. Durch sie wird der Wasserspiegel tiefer gesenkt und das Wasser im Erdboden in einem größeren Raume gleichmäßiger verteilt. Außerdem bringt sie die Wirkung hervor, daß der Atmungsprozeß der Pflanzen zur Winterszeit infolge der besseren Luftzufuhr besser von statten geht; mit einem Wort, die tiefe Durcharbeitung des Bodens ist das beste Sicherheitsmittel für die Kultur des Rapses wie überhaupt aller anderen Gewächse. So sieht man nach solchen nassen Wintern auf einem Felde, das nur flach gepflügt war, den Raps oft ausgewintert, auf dem Nachbarfelde einer anderen Wirtschaft aber erhalten, weil hier tief geackert war.

Wo der Boden minder gut und flachgründig, die Beackerung nicht so gut ist, und wo die Wasserverhältnisse nicht so geordnet sind, da ist der Rübsen sicherer; denn er ist auch in dieser Beziehung die härtere und bescheidenere Pflanze. Also nur auf bestem gutkultiviertem Boden sollte man heute Raps bauen.

Ferner wird heute der Rapsbau nicht auf so großer Fläche betrieben werden dürfen, wie es früher geschah. $^1/_8$—$^1/_7$—$^1/_6$ der ganzen Feldmark mit Raps bestellen, das hieße

zu viel auf eine Karte setzen. Lieber eine kleinere Fläche, aber diese um so sorgfältiger und besser bebaut!

Das hängt auch zusammen mit der Gefährdung des Rapses durch die kleinen tierischen Feinde, deren Zahl Legion ist. Es ist das ja eine der größten Schattenseiten des Raps- und Rübsenbaues, die ihn schon manchem verleidet hat. Die Gefahr ist um so größer, je ausgedehnter der Rapsbau betrieben wird und zwar nach dem bekannten Naturgesetz: je mehr Nahrung, desto mehr Zehrer, die durch die Vermehrung ihrer Existenzmittel erst zur starken Entwickelung kommen.

Vor allem können wir es bei weniger ausgedehntem Anbau auch besser vermeiden, daß ein neues Rapsfeld in die Nähe des alten zu liegen kommt, sodaß die Brut der Feinde nicht ohne weiteres aus jenem in dieses einwandern kann. Der alte und neue Rapsschlag müßten stets soweit wie möglich auseinander liegen. Wenn man es irgend einrichten kann, so vermeidet man es auch, das Rapsfeld neben ein anderes Kruziferenfeld, Kohlrüben-, Kohl-, Senffeld u. s. w. zu legen, und ebenso nimmt der Raps aus dem Garten leicht die Feinde auf.

Wir sind ja leider im Großbetriebe gegen die kleinen Schädlinge so gut wie wehrlos, wenn sie einmal da sind, aber durchaus nicht wehrlos im Hinblick auf ihre Vermeidung und auf Vorbeugung. Und da ist wieder das beste Mittel gute Kultur und Düngung.

Je besser Raps und Rübsen wachsen, umso besser erwehren sie sich ihrer Feinde, denn sie besitzen zum Glück eine gute Widerstandskraft, — aber, wie gesagt, eben nur ein kräftiger Raps. Er wächst bei guter Düngung schon in der Jugend den Erdflöhen, wie man zu sagen pflegt, aus dem Maule. Der schlimmste Feind ist ja der Rapsglanzkäfer, Nitidula aenea; aber man kann immer beobachten, daß er um so weniger schädlich ist, je früher der Raps blüht, weil er erst während der Blüte einwandert und an Zahl zunimmt. Auf rasches und freudiges Wachstum im Frühjahr und auf frühe Blüte können wir aber sehr wohl einwirken, vor allem durch frühe Saat — beim Raps schon Ende Juli oder Anfang August, beim Rübsen Ende August bis höchstens in den ersten Tagen des September.

Ferner fördert das Wachstum eine gute Pflege im Aussaatjahre mit Furchenigel und Hacke, vor allem das Behäufeln des gedrillten Rapses. Das Häufeln des Rapses im Herbst, nicht zu früh ausgeführt, ist das wichtigste Förderungsmittel. Dadurch wird der Boden für den Winter eben trockener gemacht und vor allem die zeitige Abtrocknung und Erwärmung im Frühjahr begünstigt, sodaß der Raps früher den Blütenstempel treibt und früher blüht, wenn noch wenig Rapskäfer vorhanden sind. Wo die Gefahr durch diesen Schädiger sehr groß ist, da sollte man lieber den Rapsbau für ein oder zwei Jahre ganz aufgeben.

Indessen, m. H., ich nähere mich hier den praktischen Fragen der technischen Behandlung des Rapsbaues, die ich dem andern Herrn Berichterstatter überlassen wollte. Ich möchte noch kurz auf die Sommerölfrüchte zu sprechen kommen. Viel Gutes läßt sich von ihnen nicht sagen, und mir erscheint ihr Anbau in noch trüberem Lichte, namentlich was den Sommerraps und Sommerrübsen anbetrifft. Sie sind eigentlich immer nur Lückenbüßer der Winterölfrüchte gewesen, haben allerdings als solche oft einen nicht geringen Kulturwert erwiesen. Wenn in der Glanzzeit des Ölfruchtbaues diese ausgewintert waren, dann durfte man auf einen hohen Raps- und Rübsenpreis hoffen und säete Sommerraps und -Rübsen in den schon fertig gestellten Schlag. Heute fällt es dank der ausgleichenden Wirkung der Verkehrsmittel in derartigen Fällen kaum jemandem ein, auf einen hohen Preis zu rechnen. Im Gegenteil, wenn heute eine schlechte Rapsernte droht, dann kommt eine so große Zufuhr ostindischen Rapses, daß die Preise wo möglich noch niedriger werden.

Eine Ausnahme macht allenfalls mitunter der Sommerrübsen, der, in bescheidenen Grenzen angebaut, einen guten Preis ergeben kann, wenn man ihn als Vogelfutter los wird.

Das Verlangen nach ertragreichen Sommerfrüchten, das uns seiner Zeit den Ölrettich und die Ölmadie gebracht hat, ist ganz geschwunden, es sei denn, daß der Ölrettich zu Grünfutterzwecken oder zur Gründüngung angebaut wird.

Der Leindotter hat sich niemals eine recht sichere Stellung erringen können, weil seine Qualität und sein Preis immer niedrige waren, und auch seine große Bescheidenheit in den Ansprüchen an Boden und Düngung können ihn heute kaum noch halten. Im Königreich Preußen werden nicht mehr als 534 ha angebaut. Nur eine Verwendung dieser Frucht scheint mir vielleicht noch beachtenswert, das ist ihr Anbau im Gemenge mit anderen Früchten, namentlich mit Erbsen. Ich habe das Ende der siebziger Jahre in Posen gesehen und dann auf der Leipziger Versuchswirtschaft erprobt. Der Dotter wird in die grüne Felderbse gesäet, wenn diese fingerlang geworden ist.

Unter den Senfarten käme zunächst der schwarze Senf in Betracht, dessen Körner zur Senfölbereitung gekauft werden. Da hat aber die billige ausländische Senfsaat die heimische gänzlich verdrängt; zudem ist die Pflanze derart empfindlich und mißrät so leicht, daß zu ihrem Anbau nicht geraten werden kann.

Der weiße Senf wird ja heute vielfach zu Grünfutter und Gründüngungszwecken angebaut; als Ölfrucht kommt er garnicht in Betracht. Auch der Preis des Samens ist heute bereits so niedrig, daß er wenig zum Anbau im großen auffordert. Augenblicklich wird der Senfsamen mit 6 bis 7½, ja schon mit 4 ℳ der Zentner angeboten.

Es bleibt nun noch der Mohn übrig. Die guten Preise, die er in den letzten Jahren hatte, mögen manchem seinen Anbau verlockend erscheinen lassen. So kostete in Berlin der Mohn:

Jahr	blauer ℳ	weißer ℳ
1890	21—23	28—32
1891	24—27	27—35
1892	28—30	33—38
1893	22—25	50—55
1894	16—20	21—30

Jetzt wird der blaue Mohn mit 11 bis 14 ℳ, der weiße mit 20—24 ℳ notiert: also auch hier im letzten Jahre ein großer Preisrückgang. Nun können ja vom Mohn, namentlich vom blauen Riesenmohn, große Erträge erzielt werden, und oft hat man in der Provinz Sachsen Ernten von 8 bis 10 Ztr. vom Morgen gehabt; aber der Mohn stellt auch große Anforderungen besonders an die Arbeitskraft. Er verlangt vor allem eine vollkommen gartenmäßige Herrichtung des Bodens und Bestellung. Dazu ist der Mohn eine sehr empfindliche Pflanze, die namentlich in der ersten Jugend sich nur langsam entwickelt, schwer aufgeht und überhaupt der sorgfältigsten Pflege bedarf. Für kleinere Flächen, wo man ihm die nötige Mühewaltung angedeihen lassen kann, ist sein Anbau empfehlenswert; ihn dagegen in großem Maßstabe anzubauen, dürfte kaum lohnen, schon wegen des Risikos, das man bei ihm eingeht.

Im ganzen sehen wir, daß der Anbau der Sommerölfrüchte heute nicht viel versprechend ist, er zeigt die Übelstände der Winterölfrüchte noch in gesteigertem Maße, ohne deren große Vorteile zu bieten.

Wenn ich nun auf die gestellte Frage: ist es rätlich, sich dem Anbau der Ölpflanzen wieder mehr zuzuwenden, und unter welchen Verhältnissen würde dies der Fall sein? eine Antwort erteilen soll, dann möchte ich sie in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Wo eine hochwertige Pflanze, wie etwa die Zuckerrübe, nicht angebaut wird, da ist der Anbau einer Ölfrucht, namentlich Winterölfrucht, besonders aus Rücksicht auf die indirekten Vorteile der Steigerung des Kulturzustandes des Bodens sehr angezeigt.

2. Der Anbau darf auf nicht zu großer Fläche erfolgen, damit das Risiko nicht zu

groß, und namentlich die Gefährdung durch tierische Feinde nicht zu sehr gesteigert wird.

3. Der Anbau von Raps und Rübsen muß in intensiver Weise erfolgen, also auf dem besten, in seinen Wasserverhältnissen gut geordneten und tief beackerten Boden. An Düngung darf nicht gespart werden, so daß möglichst sichere Höchsterträge erzielt werden, die den niedrigen Preisstand einigermaßen ausgleichen.

4. Der Vorteil einer solchen intensiven Rapskultur selbst bei sonst extensiver Wirtschaftsweise ist hauptsächlich in der Steigerung des Gesamtkulturzustandes der Ackerwirtschaft zu suchen.

(Lebhafter Beifall.)

Nachdem der stellvertretende Vorsitzende, Rittergutsbesitzer Vibrans-Wendhausen dem Herrn Berichterstatter namens der Versammlung den verbindlichsten Dank für seinen interessanten und lehrreichen Vortrag ausgesprochen, erteilt er nunmehr dem zweiten Berichterstatter, Herrn Rittergutsbesitzer Guradze-Kotlischowitz, das Wort.

Rittergutsbesitzer Guradze-Kotlischowitz: Meine Herren, die Klagen der Landwirtschaft, besonders im Großbetriebe, sind so laut, so berechtigt, so weitverbreitet, daß jeder denkende Landwirt im Kampfe um die Existenz Umschau hält auf dem weiten Gebiete der Landeskultur, ob sich hier oder da eine neue Kulturpflanze findet, deren Anbau einen berechtigten, wenn auch nur bescheidenen Gewinn abwirft, ob nicht eine neue Wirtschaftsmethode, ein neues Dungmittel entdeckt wird, durch deren Anwendung die Produktion erhöht oder die Kosten herabgesetzt werden können.

Und in der That, man muß dem regen Geiste der deutschen Landwirtschaft, welcher in unserer Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft seinen besten Nährboden findet, das Zugeständnis machen: er hat hier nicht nur viel gedacht, sondern auch viel geschaffen, was für alle Zweige der Landwirtschaft technisch von großem Erfolge war. Ich erinnere an die große Errungenschaft der Moorkultur, an die zu großer, praktischer Ausgestaltung gelangte Gründüngungstheorie; ich erinnere an die Erfolge, welche die vertiefte Lehre vom Gebrauch der Kunstdüngemittel überall zu verzeichnen hat, — all das ist gewiß staunenswert in seinem technischen Erfolge.

Leider aber ist der finanzielle Endpunkt, das letzte Glied der Kette, dabei sehr schwach geblieben. Die Erörterung des Grundes dafür liegt, weil agrarpolitischer Natur, außerhalb des Arbeitsfeldes unserer Gesellschaft.

Ich sage: das Ach und Weh der Landwirte ist trotz aller technischen Fortschritte nicht verstummt — und woran liegt das? Ich kann es kurz nennen: im Verwertungspreise, dem Endzweck aller landwirtschaftlichen Produktion.

Wir haben bei fast allen Produkten unseres Gewerbes einen Preisrückgang zu verzeichnen; wir haben bei den meisten Produktionsfaktoren eine Erhöhung zu verzeichnen.

Wir haben seiner Zeit in der Ackerbau-Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft die Frage zur Erörterung gestellt: ist es denn überhaupt noch rentabel, so intensiv, mit so starker und allseitiger Anwendung der früher und bisher bewährten technischen Hilfsmittel, wie bester Fütterung, stärkster Düngung, umfangreichster Zufuhr von Kunstdüngemitteln zu wirtschaften? — und wir hatten die Frage damals noch mit einem vollen Ja beantwortet. — Wir haben uns später mit der Frage beschäftigt: sollen wir uns der Kultur der Gespinstpflanzen, besonders des Leins, der einstmals in weiten Landstrichen des Vaterlandes das Rückgrat der Rentabilität unserer Scholle war, wieder zuwenden? Wir haben an dieser Stelle die Frage, ob und auf welchem Wege wir den Gemüsebau fördern sollen, wir haben an dieser Stelle die Frage der Einführung neuer Geräte, Maschinen, der Dampf- und Tiefkultur beraten und auseinandergehende Anschauungen zu klären gesucht, ja, wir haben an dieser Arbeitsstätte überall unsere volle Kraft dort eingesetzt, wo immer wir glaubten, unsere Gewerbsgenossen auf einen Vorteil hinweisen zu

sollen. Und wir können wohl voraussetzen, daß wir vielen landwirtschaftlichen Betrieben auf einen bessern Weg und somit zu einer entsprechenden Förderung wenigstens auf technischem Gebiete verholfen haben. Auf diesem Wege weiterschreitend, hat die Ackerbau-Abteilung es für zeitgemäß erachtet, die Frage zu beleuchten, ob dem deutschen Ölfruchtbau, der einstens vor dem Eindringen des Petroleums und anderer mineralischer Öle von so großer Bedeutung für die Landwirtschaft war und so manchen Jahrgang in seiner Rentabilität gehoben hat, nicht wieder eine größere Beachtung geschenkt werden solle.

Mit der allgemeinen Einschränkung des Verbrauchs des früher zu Brenn-, Schmier- und anderen Zwecken verwendeten Rüböls ist der Preis für die entsprechenden Ölfrüchte Raps, Rübsen u. s. w. zwar zurückgegangen, aber doch nicht so tief gesunken, wie gleichzeitig derjenige der Cerealien, wie besonders der Preis von Weizen und Roggen, und dies ist wohl der Gesichtspunkt, der unsern verehrten Herrn Vorsitzenden auf den sehr zeitgemäßen Gedanken brachte, den Ölfruchtbau an dieser Stelle einmal zur Besprechung zu stellen.

An Ölfrüchten werden im Osten und Norden Deutschlands zumeist gebaut: Winterraps und Winterrübsen, bei weitem weniger Sommerraps und Sommerrübsen, letzterer kommt wohl nur mehr als Vogelfutter in den Handel und erreicht hier zwar hohe Preise, gewährt aber nur einen geringen Ertrag. Ferner könnte hier noch in Betracht kommen Leindotter, eine Frucht, die zwar nur in sehr geringem Umfange angebaut wird, die aber doch ihre Bedeutung wegen ihrer kurzen Vegetationszeit als Ersatzfrucht für ausgewinterten Raps oder Rübsen, für früh im Jahre verhagelte oder sonst verunglückte Früchte hat. Sein Bruttoertrag ist kein großer; es ist aber doch besser, einen verunglückten Schlag zu bebauen und mit geringer Ernte auszunutzen, als den Ertrag eines Jahres ganz und gar zu verlieren. Den Lein und Hanfsamen, der auch zur Gewinnung des Öls benutzt wird, wollen wir hier nicht in Betracht ziehen, weil diese Ausbeutung desselben nur eine Nebennutzung ist, während der Hauptertrag dieser Pflanzen in ihrer Eigenschaft als Gespinstpflanzen liegt. Eine wichtige Pflanze mit verbreiteterem Anbau, weniger zwar im Osten als in Mitteldeutschland, ist der Mohn, und ich denke, daß die Herren aus Mitteldeutschland sich über diese Pflanze des Näheren auslassen werden; bei uns im Osten hat der Mohnbau keine Heimstätte gefunden.

Indem ich die übrigen vorher bereits aufgeführten Ölfrüchte von geringerer Bedeutung und Verbreitung übergehe, wende ich mich nunmehr der Besprechung des Rapsbaues zu.

Die Ansprüche an den Boden, die man früher dem Winterraps zuschrieb, waren weit höher als jetzt, indem man allgemein dem Winterraps nur einen guten Weizenboden, einem milden Gerstenboden anvertrauen zu dürfen glaubte; dem ist jedoch keineswegs so. Ich baue den Raps auch auf einem ganz schwachlehmigen frischen Sandboden, gutem Roggen- und Kartoffelboden, und erziele ganz gute Ernten, welche den auf einem besseren Boden gewonnenen oft gleich kommen. Auf solch leichtem Boden ist die auf Raps bezügliche Fruchtfolge nachstehende:

1. Kartoffeln, gedüngt,
2. Hafer mit Kleegras,
3. Kleegras (ein Schnitt),
4. Raps, gedüngt,
5. Winterroggen u. s. w.

Den Anbau des Rapses anlangend, so wird von der Vorfrucht Kleegras nur ein Schnitt genommen; sodann wird der Acker mit 10 bis 12 Ztr. frischer Kalkasche, nötigenfalls auch stärker überstreut, dieselbe eingeschält, sodann wird abgeeggt, wiederholt gegrubbert und von Unkraut gereinigt; ist der Kalk genügend mit der Krume gemischt und in kohlensauren Kalk umgewandelt, so wird Mist gefahren und zwar etwa 200 Ztr. auf den Morgen;

derselbe wird 7 bis 8 Zoll, sagen wir so tief eingepflügt, als es die Krume gestattet; denn der Raps verträgt toten Boden gar nicht.

Dieser geeggte, gewalzte, geschleifte, gereinigte Boden bleibt bis Ende Juli, Anfang August liegen; dann schäle ich ihn noch einmal sorgfältig und seicht auf, gebe noch etwa 18 Pfund wasserlösliche Phosphorsäure auf den Morgen und drille ungefähr 4 Pfund Thüringer Frühraps, den ich für eine vorzügliche Spielart halte, in einer Reihenentfernung von 18 Zoll ein. Nach vier Wochen ist der Raps soweit herangewachsen, daß er mit der Reihenegge oder dem Rapsjäter in der Reihe gejätet wird, was ich nach ganz kurzer Zeit nochmals wiederhole; sodann überlasse ich ihn seinem winterlichen Schicksal. Im Frühjahr, sobald Leben in die Pflanze kommt und Nachtfröste nicht mehr befürchtet werden, wird er mit dem Rapshaken befahren. Damit ist die Bearbeitung gewöhnlich beendet. Will man den Ertrag noch mehr steigern, oder ist die Herbstdüngung nicht kräftig genug gewesen, so giebt man beim Erwachen der Vegetation, ja nicht später, noch 50 bis 100 Pfund Chilisalpeter auf den Morgen vor dem Befahren. Wenn es zur Bestellung an Mist mangelt, so erzielt man auch ganz gute Erfolge durch Anwendung von 3 Ztr. Kainit, 45 Pfund bodenlöslicher Phosphorsäure in Thomasmehl oder 30 Pfund wasserlöslicher Phosphorsäure und ½ Ztr. Chilisalpeter im Herbst auf das Saatbeet und 1 Ztr. Chilisalpeter im Frühjahr als Kopfdüngung vor dem Befahren. Hauptbedingung bleibt aber stets sorgfältigste rechtzeitige Bestellung und Vorbereitung zur Aufnahme der Saat. Auf gutem Lehm- oder Thonboden ist die Kultur ganz dieselbe, die Düngung wird hier etwas reicher ausfallen, die Ackerung tiefer erfolgen können.

Ich glaube hervorheben zu sollen, daß das seit wenigen Jahren von mir eingeführte Schälen der abgelegenen Saatfurche sich sehr bewährt hat. Das Verfahren bereitet auf die einfachste Weise ein gutes, feinerdiges Saatbeet, es vertilgt die seit der letzten Pflugfurche zum Auflaufen gebrachten Samenunkräuter, es erübrigt das wiederholte Grubbern und Krümmern, durch welches unwillkürlich zum Schaden des ersten Wachstums schlechter Boden aus tiefen ungearteten Bodenschichten in die Ackerkrume gebracht wird. Dies muß thunlichst vermieden werden, da es, wie gesagt, von höchster Wichtigkeit ist, daß der Raps von Anfang an freudig und schnell vorwärts kommt und seinen Feinden, besonders dem Erdfloh, aus den Zähnen wächst. Genießt solche junge Rapssaat die warmen, feuchten August-, Septembernächte, so wächst sie in die Augen und hat, für den Herbst wenigstens, gewonnen.

Meine Herren, die schönen Zeiten, in denen man für den Doppelzentner Raps 22 bis 24 ℳ, manchmal noch mehr erhielt und dabei im großen Anbau vom Morgen 10 Ztr. erntete, sind ja längst vorüber, aber vorüber sind auch die Zeiten, in denen man für den Doppelzentner Weizen 20 bis 22 ℳ erhielt, und während dieser letztere heute 14 bis 15 ℳ kostet, bringt der Raps doch noch immer 18 und 19 ℳ, auch wenn in Deutschland die Ernte keine schlechte war; mit anderen Worten: der Preisrückgang des Rapses ist nicht ganz gleichen Schrittes mit dem von Roggen und Weizen erfolgt. Der Bruttoertrag vom Morgen Raps berechnet sich bei einer guten Mittelernte auf 10 × 9¼ ℳ = 93 ℳ gegenüber einem Bruttoertrage von nur 70 bis 80 ℳ bei Weizen, wobei die Kulturkosten annähernd dieselben sein werden. Einen weiteren Vorteil bietet die größere Menge — ich veranschlage sie auf die vierfache — an sich sehr wertvoller Rapsschalen zu Futterzwecken im Vergleich zur Weizenspreu, was freilich durch den wesentlich geringeren Strohertrag wieder ausgeglichen werden dürfte, wobei noch erschwerend ins Gewicht fällt, daß das Stroh nicht verkäuflich, sondern lediglich nur in der Wirtschaft verwertbar ist.

Demgegenüber haben wir aber beim Anbau des Rapses noch anderweitige indirekte Vorteile zu verzeichnen, die sehr zu seinen Gunsten sprechen: Es gestattet sein Anbau wie seine Ernte eine sehr praktische Verteilung des Arbeitsaufwandes im Jahre. Der Rapsbau, der etwa ⅙ bis ⅕, ja ¼ der Winterungsfläche umfassen kann, ermöglicht eine weit

frühere Aufnahme der Herbstbestellungsarbeit; der bis Mitte Juni bereitete Stallmist kann rechtzeitig eingepflügt werden, es werden Verluste auf der Dungstätte durch zu langes Lagern vermieden, die weiteren Vorbereitungen bis zur Aufnahme der Saat fallen in eine arbeitsleichtere Zeit und sind in gut geleiteten Wirtschaften bis Mitte oder Ende Juli, wo die Roggenernte beginnt, längst beendet. Die Saat beginnt in rauherem Klima anfangs August, kann aber, besonders in klimatisch milden Lagen, auch bis zum 20. August, ausnahmsweise sogar bis Ende August hinausgeschoben werden. Die Ernte beginnt schon Anfang Juli, mitunter Ende Juni, jedenfalls aber beträchtlich vor Beginn der Roggenernte. Dieser vierte Teil der Winterungsernte ist beim Eintritt der Haupternte erledigt, er spricht nicht mehr belastend mit, und es ist doch von wesentlicher Bedeutung, ob ich nur 300 Morgen Roggen und Weizen zu ernten habe, oder 400 Morgen Winterung in unserer Zeit, wo Arbeitskräfte so knapp und in der Haupternte so teuer sind. Der Raps wird gewöhnlich mit der Sichel geschnitten; von guten Mähern kann er auch mit der Sense, ja, selbst mit der Mähmaschine kann er geschnitten werden. Ich lasse den Raps, um späteren Körnerausfall zu verhindern, beim Sicheln sofort in Rapsseile binden, die im Winter, wo Mangel an Arbeit ist, von Kindern und altersschwachen Leuten gefertigt werden. Hier muß ich auf die Mißwirtschaft hinweisen, die man vereinzelt noch findet, daß bei der Ernte nicht gebrauchsfertige Seile, sondern nur Bindestroh mit aufs Feld gebracht wird, aus welchem sich die Arbeiter das Seil erst drehen müssen in einer Zeit, wo jede Arbeitskraft das hundertfache wert ist, während im Winter oft Verlegenheit um Arbeit herrscht! Demnächst lege ich die Gebunde in Doppelreihen, die Ährenspitzen gegen einander gewendet, so nebeneinander auf die Erde, daß nach der Trocknung zwischen je zwei Doppelreihen bequem ein Erntewagen mit Bedienungsmannschaft hindurchfahren kann. Das Trocknen des Rapses erfolgt auf diese Weise sehr schnell, bei guter Witterung manchmal schon am vierten oder fünften Tage; sodann muß aber einen Tag vor der Ernte, womöglich im Tau früh oder abends jedes Gebund einmal umgelegt werden, damit vor dem Einfahren auch die bisherige Erdseite noch austrocknen kann. Andere stellen die Gebunde in Hocken oder Stiegen und lassen sie darin bis zum Einfahren stehen. Bei diesem Verfahren werden an die Leitern der Erntewagen noch breite Erntetücher befestigt, welche von besonderen Arbeitern schwebend bis an die jeweils aufzuladende Rapshocke herangetragen werden. Auf die Tücher wird sodann die Hocke umgestürzt, und der dabei entstehende Ausfall von Zeit zu Zeit auf das in bekannter Weise mit dem Rapstuch ausgekleidete Wageninnere, in welchem die Gebunde möglichst sorgfältig aufgebaut werden, ausgeschüttet.

Welches Ernteverfahren das bessere ist, ist nicht so recht entschieden. Ich meinerseits bin mehr für das flache Hinlegen der Rapsgebunde quer über die Drillfurchen, da die sperrigen Rapsstengel den Regen leicht durchfallen lassen und die Gebunde bei sehr schweren und dauernden Regenfällen leichter und mit geringerem Verluste gewendet werden können, als Hocken und Stiegen. Auch habe ich beobachtet, daß der liegende, von der Sonne seiner ganzen Länge nach beschienene Raps rascher trocknet und eingefahren werden kann, als der stehende, und je schneller die Ernte der so leicht zum Ausfallen und Auswachsen neigenden Frucht geborgen ist, desto sicherer der Ertrag.

Was das Schneiden des Rapses betrifft, so soll dasselbe begonnen werden, sobald sich die grünen Körnchen in den Rapsschoten zu bräunen beginnen; sind die zu erntenden Flächen sehr groß, die verfügbaren Arbeitskräfte sehr gering, so muß man damit schon bei den ersten Anzeichen der Bräunung der Körner beginnen, was freilich wohl oft auf Kosten der Qualität und Quantität der Ernte geht, denn die noch nicht gebräunten Körner geben sodann ein rotbraunes und nicht das gewünschte tiefschwarze Korn bester Qualität. Soll der Drusch sofort nach der Ernte oder schon auf dem Felde vorgenommen werden, so müssen solche Körner eine sehr sorgsame Behandlung und Pflege auf dem

Speicher erfahren, sonst schimmeln sie, und es gelingt nur selten, solchen frischen Drusch von der Maschine weg in die Ölmühle zu sofortiger Verarbeitung zu verkaufen.

Ist man genötigt, Raps, der nicht im Bansen geschwitzt hat, sofort zu dreschen, so kann man sich die Bodenpflege dadurch sehr erleichtern, daß man vorjährige Rapsschalen oder gesundes Häcksel unter die Körner mischt, welche dem frischen Raps die überflüssige Feuchtigkeit entziehen, aber öfter wieder erneuert werden müssen. In diesem Falle befördern sie die normale Trocknung der Rapskörner überaus und beseitigen die Gefahr des Verschimmelns.

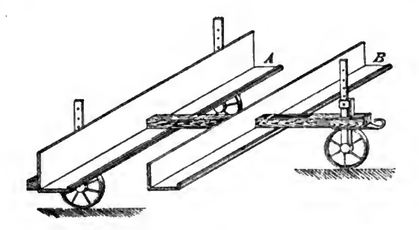
Besser ist es jedenfalls, den Raps in der Scheune etwa 3 Wochen schwitzen zu lassen, und ihn dann erst zu dreschen. Ist dies geschehen, das Stroh in einer Miete untergebracht und sind die besonders für Schafe sehr wertvollen Schalen geborgen, dann bietet die Scheune wieder Raum zur Aufnahme der übrigen Ernte, und es brauchen um so viel weniger Getreidemieten gesetzt zu werden, ein Umstand, der gleichfalls noch zu Gunsten des Rapsbaues spricht. Auch der Vorteil ist nicht zu unterschätzen, daß die Versilberung des Rapses in eine Zeit fällt, in welcher der Landwirt der Ernte wegen einmal sehr viel Geld braucht, zum andern aber anderweitige verkäufliche Produkte von Belang nicht mehr besitzt und somit aus der Tasche mitschaffen muß. Ferner bietet die so früh im Jahre vor sich gehende Rapsernte stroharmen Wirtschaften, die freilich immer seltener werden, rechtzeitig wieder Streustroh, im Notfalle auch Futterstroh. Des weiteren werden in Wirtschaften, die über wenig Bodenraum verfügen, diese knappen Räume besser ausgenutzt, indem sie nach dem Verkauf des Rapses zur Aufnahme des Herbstdrusches wieder frei werden.

Alles das aber sind Vorteile zweiten Ranges. Der bedeutendste Vorteil, den der Rapsbau uns bietet, ist der Umstand, daß der Raps die beste Vorfrucht für Weizen und Roggen ist, die ich kenne. Seine langen Pfahlwurzeln bohren sich in Bodenschichten ein, in welche die Wurzeln der Gräser sonst nicht so leicht eindringen; er beutet in seiner Endvegetation mehr den tieferen Untergrund aus, als der flacher wurzelnde Roggen und Weizen. Pflügt man den Boden bald nach der Ernte um, so erhält er bis zur Herbstbestellung die kunstgerechteste Gare.

Die bis zur neuen Wintersaat vom Ausfall aufgelaufenen Rapspflanzen haben dem zukünftigen Saatbeet eine schützende, die Gare befördernde Decke gegeben und diese auch als schwache Gründüngung zu nutzende Rapsvegetation wird im Verein mit allem Schmarotzergewächs vor der Saat eingepflügt, gewalzt, geschleift, geeggt, und nun die Winterung gedrillt. Dieser so vorbereitete Acker weist eine ganz vorzügliche physikalische Beschaffenheit auf. Seine Krume ist locker, feinerdig, die darunter liegende Schicht gesetzt, die darin verbliebenen Rapswurzeln, die nun verwesen, sind Kanäle, in welchen die sich neubildenden Würzelchen des Weizens oder Roggens bis in solche Tiefen eindringen, die ihnen sonst verschlossen sind; infolgedessen entwickeln sich die jungen Pflanzen mit einer überraschenden Freudigkeit, und der Ertrag ist ein schon halb gesicherter. Ich gebe dem Weizen noch eine Hilfe von 25 bis 30 Pfd. wasserlöslicher Phosphorsäure und etwa 4 bis 5 Pfd. Stickstoff in schwefelsaurem Ammoniak auf den Morgen und im Frühjahre, sofern es sein Stand verlangen sollte, noch etwas Salpeter. Ist der Boden derartig, daß dem Raps Roggen folgt, so wird die Phosphorsäure und die Stickstoffgabe um ¼ ermäßigt. Dieser Weizen wetteifert im Ertrage allemal siegreich mit dem besten Mist- und Kleeweizen, ganz besonders aber in der Sicherheit der Ernte.

Aber, m. H., auch die Schattenseiten des Rapsbaues sind nicht zu unterschätzen. Er hat heftige Feinde, weniger an Zahl, umsomehr aber an Kraft der Verderbnis. Der am frühesten auftretende von ihnen ist der Erdfloh, der zwar selten und nur in sehr trockener Zeit die erste Saat angreift, weshalb gegen ihn eine starke erste, oder eine sofortige zweite Saat, die vielleicht in fruchtbare Vegetationszeit fällt, nützen kann. Ferner kommen in Betracht die Raupe der Wintersaateule und die des Kohlweißlings, welch

letztere zwar seltener auftritt, aber die schon handhohe Pflanze bezw. deren Blatt bis auf die Rippen skelettiert. Gegen beide Feinde kann ich sofortige Nachdüngung von Chilisalpeter als sichere Hilfe empfehlen. Die derart gestärkte Pflanze vegetiert alsbald mächtiger, die Herzblätter entwickeln sich kräftig, und in etwa 4 Wochen ist der Schaden ausgeheilt. Ein fernerer Feind von Bedeutung sind die Larven verschiedener Stengel- und Wurzelmaden, welche das Mark der Stengel und Wurzeln auffressen, sodaß die Pflanzen krank werden und eingehen. Auch dieser Schaden wird selten zu einem so vernichtenden, wie derjenige ist, den der Rapsglanzkäfer anrichtet. Dieser, wie ein Stecknadelkopf große braune Käfer zeigt sich schon beim ersten Erscheinen der Blütenknospe; er frißt die Blüte aus, die dann natürlich keine Taschen geben kann. Unterstützt wird dieses Vernichtungswerk noch durch eine 2 bis 4 mm lange weißliche Larve dieses Käfers. Gegen diesen Glanzkäfer kann man sich mit einigem Erfolg schützen durch die Rapskäferfangmaschine. Anbei gebe ich die Abbildung dieses ebenso einfachen wie sinnreichen und bewährten Gerätes, das vom Guts-



besitzer Pauly-Stampen erfunden worden ist. Eine andere kleine Maschine, die nur etwa 25 ℳ kostet, ist von Karl Sommer in Langenbielau erfunden und wird von E. Januscheck in Schweidnitz vertrieben; auch sie hat mir schon gute Dienste erwiesen. Notwendig ist es, dieselben gleich bei der Entdeckung der ersten Glanzkäfer in Betrieb zu setzen und das Fangen so oft (1 bis 2 Mal) zu wiederholen, als man noch Käfer auf den mit Teer bestrichenen Fangflächen vorfindet. Nach meiner langjährigen Erfahrung — ich baue schon 40 Jahre lang Raps — kann ich annehmen, daß ich unter 6 bis 7 Ernten zwei volle mit 9 bis 11 Ztr. und darüber, 2 bis 3 mittlere mit 7 bis 8 Ztr. und eine schlechte mit 3 bis 6 Ztr. vom Morgen zu verzeichnen hatte.

Das Auswintern des Rapses kommt seltener vor als das des Roggens. Ich rechne, daß es bei mir vielleicht in 10 Jahren einmal vorkam. Ist man genötigt, den Raps im Herbste umzupflügen, so kann man mit vollem Erfolge noch Roggen oder Weizen bauen. Muß man ihn im Frühjahre umpflügen, so kann man Hackfrüchte, Sommerweizen, Hülsenfrüchte, Gerste mit großem Vorteil in das rechtzeitig umgepflügte Land bauen.

Ich komme nun zu dem Anbau des Winterrübsen. Dieser hat in meiner Gegend vollständig zu Gunsten des Winterrapses den Platz geräumt. In früherer Zeit, in welcher die Ölfrüchte in unseren Anbauverhältnissen eine überwiegende Rolle spielten, mußte man den leichteren Boden des Rapsschlages zum Anbau von Winterrübsen verwenden; indes waren auf solchem Boden die Erträge zu gering: mit 4 bis 6 Ztr. vom Morgen als guter Mittelernte konnte man sich nicht begnügen. Mit der Einführung von Kunstdünger konnte solch minder geeigneter Boden, wie ich im Anfange schon andeutete, auch winterrapsfähig gemacht werden, und man baute ihn alsbald in der That auch ausschließlich und hatte dabei höhere Erträge.

Eine gewisse Berechtigung erhält der Winterrübsenanbau gleichwohl, weil er in den

Rahmen unseres Arbeitspensums insofern paßt, als sich mit seiner Ernte wohl 8 bis 10 Tage früher als mit der des Rapses beginnen läßt, trotzdem er eine um 8 bis 10 Tage spätere Aussaat gestattet. Der Winterrübsen ist in den klimatisch rauheren Lagen, z. B. in Ostpreußen, die geeignetere, weil sichere Ölfrucht, und dort als solche sehr geschätzt. Wie mir Herr v. Podewils-Penken in dankenswerter, ausführlicher Beschreibung seines Anbaues von Winterrübsen berichtet, hat er auf einer Fläche von 104 Morgen im vergangenen Jahre auf einem mittleren, durchlässigen Lehmboden mit starker Ackerkrume, mit 8 Fuder Stallmist gedüngt, bei Breitsaat 10¼ Ztr. beste Verkaufsware und etwa ¼ Ztr. Hinterrübsen vom Morgen geerntet. Ich halte dies für ein so glänzendes Ergebnis, daß auch ich gern wieder die Kultur des Winterrübsens auf dem leichteren Boden versuchsweise aufnehmen will, zumal derselbe viel weniger Feinde als der Raps hat, viel widerstandsfähiger und sicherer in seinem Ertrage ist. In seiner äußeren Erscheinung ist er schwächlicher, dünnstengliger und kürzer als der Raps. Dementsprechend ist die Stroherute eine wesentlich geringere. Die ersten Blätter sind grasgrün und behaart. Das sind die praktischen Unterscheidungsmerkmale vom Raps, dem er sonst in seinem ganzen Aussehen sehr ähnelt. Wenn durch reiche Düngerzufuhr, besonders von Kunstdünger, der Bruttoertrag des Winterrübsens erhöht werden kann, was ich nicht bezweifeln möchte, so ist es wiederum aus Rücksichten der Arbeitsverteilung und der Wettergefahr in der Ernte ganz praktisch, die weniger guten Stücke des Ölfruchtschlages, wie ehedem, mit Winterrübsen zu bebauen. Erreicht nun der Ertrag des Winterrübsens die stattliche Höhe von etwa 10 Ztr., so beträgt der Bruttoertrag immer noch 85 bis 90 ℳ vom Morgen, da Winterrübsen immer 0,50 bis 1 ℳ hinter dem Preise des Winterrapses zurückbleibt und 100 kg heute etwa 18 ℳ notieren. Das ist für den Morgen Roggenboden heute ein nicht zu unterschätzender Ertrag, wenn man erwägt, daß die Auslagen für Saat, Handarbeit u. s. w. sehr geringfügig sind, und daß auch der Rübsen für den darauf folgenden Roggen die denkbar günstigste Vorfrucht darstellt. All diese Punkte sind wichtige Fingerzeige, dem Rübsenbau wieder mehr Beachtung zu schenken.

Über andere Ölfrüchte: Leindotter, Mohn, Sonnenblume, Ölreitich, Senf fehlt mir die Erfahrung. Ich könnte von Senf höchstens mitteilen, daß ich denselben als Überfrucht für Serradella benutze, wobei er mir den Vorteil gewährt, daß er in der ersten Zeit die langsam wachsende Serradella gegen das Überhandnehmen der Unkräuter, besonders der Quecken, einigermaßen schützt, sodann eine Zwischenernte von Futter abgiebt und endlich auch über der Serradella zur Reife stehen bleiben kann und eine kleine Körnerernte von 2 bis 3 Ztr. vom Morgen liefert, ebensoviel etwa, wie eine Wirtschaft ungefähr braucht, um sich ihren Saatbedarf in dieser raschwachsenden Pflanze mit so vielseitiger Verwendung selbst zu erbauen und die Saatanschaffungsausgabe zu sparen.

Nachdem ich nunmehr die Kulturbedingungen, Ansprüche, Ernteverfahren und Erträge der für den Osten Deutschlands wichtigsten Ölpflanzen nach meinen Erfahrungen des Näheren behandelt habe, so ergiebt sich als Schlußfolgerung von selbst, daß im allgemeinen die Landwirtschaft, besonders der überwiegend Körner bauende Großbetrieb des Ostens sich dem Anbau der Ölfrüchte wieder mehr zuwenden sollte, nicht weil ich einen Ertrag von 80 bis 90 ℳ vom Morgen für einen besonders verführerischen halte, sondern nur deshalb, weil der Anbau unserer Getreidefrüchte auf den entsprechenden Böden, für Weizen bestenfalls 70 bis 80 ℳ und für Roggen etwa 50 ℳ, einen noch viel geringeren Nutzen abwirft, ganz besonders aber deshalb, weil die Vorwegnahme des Rapses oder Rübsens vor Weizen oder Roggen auf den betreffenden Böden immer noch eine volle Weizen- und Roggenernte sichert, und weil die sorgsame, bedächtig vorschreitende Vorbereitung des Rapsfeldes den wertvollsten Einfluß auf die ganze Fruchtfolge ausübt, wie ehedem die schwarze Brache, ohne daß wir dabei doch, wie bei dieser, ein ganzes Nutzungsjahr einbüßen. Wie schon oben gesagt, stellt Raps und Rübsen nicht so hohe Ansprüche an die Bodenbeschaffen-

heit, wie man früher annahm. Auf einem gesunden, entwässerten Boden, vom sandigen Lehm an bis zu reinem Lehm und Thonboden, gedeihen beide Früchte, Raps und Rübsen, mit großem Erfolg; Bedingung ist nur sorgfältige Ackervorbereitung und guter Düngungszustand nach allen Richtungen! Also, m. H., bauen wir nur wieder auf unseren Winterfeldern 10 bis 20% Ölfrüchte! Dadurch werden wir den Markt für unsere heimischen Ölfrüchte noch nicht so hart bedrängen und die Preise nicht ins Weichen bringen, wohl aber die angedeuteten direkten und besonders die indirekten Vorteile einheimsen; und so glaube ich sagen zu dürfen, daß der Rapsbau nicht eins der kleinsten unter den kleinen Mitteln ist zur Hebung der Rentabilität unseres Gewerbes, für welches so viele Vorteile ersonnen, erwünscht und im allgemeinen doch erst so wenige erreicht worden sind.

(Lebhafter Beifall.)

Nachdem der Vorsitzende auch dem zweiten Herrn Berichterstatter den Dank der Versammlung ausgesprochen, greift Landwirtschaftsdirektor Ökonomierat Ziegert-Pleß (Schlesien) auf die Äußerung des Herrn Prof. Settegast zurück, daß man beim Rapsbau unbedingt Höchsternten erstreben und den Acker dementsprechend durch Düngung und Bearbeitung vorbereiten müsse. Redner stände seinerseits hierzu auf einem etwas abweichenden Standpunkte, weil Raps niemals so sicher sei, daß man bei dem empfohlenen Vorgehen nicht unter Umständen recht erhebliche Nachteile haben könne. Dieser Gefahr entgehe man, wenn man den Rapsbau als Stoppelbau ins Auge fasse. So baue er den Raps nur nach Roggen, wobei er ihm lediglich Kunstdünger gebe und zwar Stickstoff, Phosphorsäure, Kali und außerdem noch Kalk in reichlichem Maße; der Ertrag sei dabei durchaus nicht unbedeutend, durchschnittlich 8—10 Ztr., und die Vorteile der Arbeitsverteilung und der ausgezeichneten Vorfrucht kämen derart zur Geltung, daß er unter ähnlichen Verhältnissen sein Verfahren nur empfehlen könne.

Diese abweichende Ansicht des Vorredners erklärt hierauf Herr Professor Dr. Settegast aus den Verhältnissen, unter denen ersterer wirtschafte, indem man in solch intensiven Betrieben, wo man Zuckerrüben und alle anderen hochwertigen Kulturpflanzen unter reichlicher Stallmist- und Kunstdünger-Verwendung baue, den Raps allerdings hinstellen könne, wohin man wolle und wo es aus technischen Gründen überhaupt möglich sei. Für durchschnittliche Verhältnisse würde jedoch der Vorschlag des Herrn Ökonomierats Ziegert wohl kaum durchführbar sein.

Gutsbesitzer Dettweiler-Gieshügel (Bayern) erklärt sich für einen entschiedenen Anhänger des Rapsbaues, den er bei sich selbst demnächst weiter auszudehnen gedenke. Leider verursachten die tierischen Feinde gar zu große Schädigungen, und er möchte deshalb anregen, ob nicht von seiten der Geräte-Abteilung Versuche mit Maschinen angestellt werden könnten, welche eine wenigstens einigermaßen sichere Abhilfe verbürgten. In seiner Heimat würde der Rapsbau durch den Rapsglanzkäfer fast völlig unmöglich gemacht und zwar namentlich, wenn Raps nach Klee gebaut würde. Redner würde daher in Zukunft den Raps niemals wieder in den Kleeschlag, sondern nur noch in die Roggenstoppel bringen.

Zum Anbau selbst möchte er erwähnen, daß sein Vater, der ein sehr erfahrener Rapsbauer gewesen sei, den Hauptnachdruck stets darauf gelegt habe, daß der Raps ganz frühzeitig möglichst weit verzogen werde, genau so wie die Zuckerrüben. Es sei dies eine Arbeit, zu der sich zwischen der Körner- und Kartoffelernte alljährlich ganz gut die nötige Zeit fände. Wenn der Raps dabei, in einer Reihenentfernung von 35 cm gedrillt, auf 50 cm verzogen würde, so entwickelten sich die Pflanzen lebhaft nach unten, bildeten ein kräftiges Wurzelsystem aus und würden infolgedessen widerstandsfähiger, als wenn sie zu dicht ständen. Durch dieses Verziehen beuge man gleichzeitig am besten dem gefürchteten Übelstande vor, daß der Raps über Winter „sich selbst verzieht“; selbst wenn er im Frühjahr stellenweise einmal etwas sehr dünn stehe, so hole er das im Wachstum doch bald

wieder nach. Im Jahre 1894 habe Redner ein Stück gehabt, schwerer Thonboden, wo er den Raps unbedingt umackern zu müssen geglaubt hätte, in solchem Umfange sei derselbe vom Boden verschwunden gewesen. Schließlich habe er ihn doch stehen lassen und ihm nur eine doppelte Portion Chili auf den Kopf gegeben. Und dieser Raps habe nachher die beste Ernte geliefert. Wenn im Gegensatz hierzu der Raps zu eng stehe, so könne er sich nicht nach unten entwickeln, er schieße vielmehr nach oben, und diese oberen Schosse seien nicht diejenigen, welche die meisten Schoten ansetzten, sondern das seien die Seitentriebe.

Nachdem hierauf der Vorsitzende der Anregung in Betreff der Fangkäfer-Geräte Folge zu leisten versprochen, giebt er seiner Freude darüber Ausdruck, daß die lebhafte Erörterung des Gegenstandes doch Beweis dafür sei, daß sich der Rapsbau immer noch eines viel lebhafteren Interesses erfreue, als man meist annehme. In Bezug auf das weite Verziehen könne er nach seinen Erfahrungen dem Vorredner im allgemeinen nur beistimmen, und auch Herr Landes-Ökonomierat Kiepert-Marienfelde habe dies früher bei seinen diesbezüglichen Versuchen bestätigt gefunden; natürlich komme es dabei viel auf Bodenbeschaffenheit und Düngungszustand an.

Zwecks besserer Verwertung der Rapsernten fragt sodann Gutsbesitzer Dettweiler-Gieshügel (Bayern) an, ob es sich nicht vielleicht empfehlen dürfte, daß die Landwirte das Ausquetschen des Rapses selbst in die Hand nähmen, sodaß sie nur das Öl zu verkaufen hätten und die Kuchen bald zurückbehielten.

Auf diese Anregung eingehend, möchte Herr Professor Dr. Alexander Müller-Berlin noch einen Schritt weiter gehen, indem er vorschlägt, sich auch noch das Quetschen dadurch zu ersparen, daß man sämtlichen Raps durch den Trieur gehen lasse und die dabei erhaltenen Primakörner einfach als Saatgut in den Handel bringe, alle übrigen aber zusammen mit geringem Roggen vermahle und dieses ölhaltige Futter im Verein mit Leguminosen als gesundes und nahrhaftes Futter selbst verbrauche. Auf diese Weise könne man sich mehr oder weniger von den Ölkuchen unabhängig machen und namentlich viele Transportskosten sparen, außerdem aber freier über das Nährstoffverhältnis je nach Bedarf verfügen.

Aus seiner eigenen Verwaltung, in welcher sich eine Ölfabrik befindet, kann Landwirtschafts-Direktor Ziegert-Pleß (Schlesien) vor einem Eingehen auf den Vorschlag des Herrn Dettweiler nur dringend warnen, indem die heutigen Ölpressen so außerordentlich sinnreiche und feine und außerdem so teure Maschinen seien, daß nicht entfernt daran zu denken sei, daß dieselben im Kleinbetriebe eingeführt werden könnten. Aber auch der Weg, den Herr Professor Müller vorschlage, scheine ihm nicht gangbar, da man ja doch in den meisten Futtermitteln schon mit einem Überschuß von Fett zu rechnen habe, es in den meisten Fällen also gar nicht auf die Beschaffung von Fett, sondern von Proteïn ankomme.

Landwirt Haukohl-Pollentschine (Schlesien) teilt zu den Schutzvorschlägen des Herrn Professors Settegast mit, daß dreijähriges Aussetzen des Rapsbaues zur Verringerung seiner tierischen Feinde nichts genutzt habe. Dagegen könne Redner die Paulische Fangmaschine aus eigener Erfahrung sehr empfehlen. In seiner Gegend sei auf Grund der mit derselben erzielten Erfolge der Rapsglanzkäfer eigentlich gar nicht mehr gefürchtet, viel mehr dagegen die Stengel- und Schotenmade. Neuerdings zeige sich in seinen eigenen Rapsschlägen in großem Umfange der Drahtwurm, den er früher nie in seiner Feldmark gehabt habe, und er bitte um Aufschluß darüber, ob dies mit dem Rapsbau zusammenhängen könne.

Nachdem hierauf der Vorsitzende auf Grund seiner Erfahrung noch vor dem übereilten Umpflügen schlecht durch den Winter gekommenen Rapses, namentlich wenn die nötige Kraft

im Boden vorhanden sei, gewarnt hatte, erteilte er zum vorliegenden Gegenstande noch das Schlußwort an die Herren Berichterstatter.

Rittergutsbesitzer Guradze-Kotlischowitz (Schlesien) kommt dabei auf das von verschiedenen Seiten empfohlene weite Verziehen des Rapses zurück und meint, daß dies eine Sache sei, bei der man doch sehr auf das Klima und den Boden Rücksicht nehmen müsse. Der außerordentlich dünne Stand, der vielleicht am Rheine angezeigt erscheine, passe deshalb noch lange nicht für weniger bevorzugte Gegenden. Er habe dafür warnende Beispiele kennen zu lernen Gelegenheit gehabt.

Professor Settegast empfiehlt, auf die tierischen Feinde zurückkommend, als Mittel gegen die Erdflöhe, das unter gewissen Verhältnissen anwendbar sein dürfte, breitwürfiges Säen des Rapses. Bei dieser Saat verteilten sich die tierischen Feinde viel gleichmäßiger und man könne zudem später den größten Teil derselben vernichten, indem man den Raps unter Zuhilfenahme von über das Feld gespannten Leinen durch Aushacken in Reihen setzen lasse. Was das von einer Seite im Gefolge des Rapsbaues gemeldete Auftreten des Drahtwurms anbetreffe, so könne Redner hierfür den Raps selbst keinesfalls verantwortlich machen, höchstens vielleicht indirekt, indem der Drahtwurm in der That sich mit Vorliebe auf mürbem, in guter Gare befindlichem Boden entwickele. Insofern sei sein Auftreten also eigentlich eine Empfehlung für den Rapsbau, als Beweis des günstigen Einflusses desselben auf die Bodenbeschaffenheit.

Nach Schluß der Besprechung regt Professor Dr. Alexander Müller-Berlin noch an, dem Herrn Vorsitzenden für die große Mühe und Ausdauer, die er bei der Leitung der Verhandlungen an den Tag gelegt, einen besonderen Dank durch Erheben von den Sitzen auszudrücken. Nachdem dies geschehen, schließt der Vorsitzende mit verbindlichem Dank für diese Anerkennung die Versammlung um 12½ Uhr.

III.

Die elfte Wanderversammlung zu Stuttgart-Cannstatt.

Verhandlungen der Hauptversammlung und der Abteilungen.

A. Hauptversammlung.

Erste Sitzung.

Sonnabend, den 13. Juni 1896, nachmittags 1 Uhr.

Den Vorsitz führt der Vizepräsident der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Se. Erlaucht Graf von Rechberg und Rothenlöwen-Donzdorf (Württemberg), der die Versammlung mit folgenden Worten eröffnet:

> Meine Herren, durch die bedauerliche Erkrankung Sr. Königlichen Hoheit des Herzogs Wilhelm von Württemberg ist Hochderselbe verhindert, das heutige Präsidium, das er die Gnade hatte zu übernehmen, zu führen, und es fällt mir damit die Aufgabe zu, der heutigen Sitzung zu präsidieren.
>
> Ich begrüße Sie, m. H., hier in unserem schönen Schwabenlande; ich begrüße Sie von Herzen als Gäste und Fachgenossen. Ich danke Ihnen, daß ein großer Teil der Herren die weite Reise nicht gescheut hat, um unser schönes Schwabenland zu besuchen und die hiesige Ausstellung zu besichtigen. Ich hoffe, daß Sie befriedigt von hier scheiden werden, nachdem sie auch die Eigentümlichkeiten unserer südlichen Verhältnisse kennen gelernt haben, besonders die Viehzucht. Denn für uns in Süddeutschland liegt doch der Schwerpunkt der Landwirtschaft hauptsächlich in der Viehzucht. Ich ersuche Sie, m. H., um weitere Mitarbeit zum Gedeihen der Gesellschaft und daß Sie die angestrengte Arbeit, die bisher auf den engeren Kreisen und denjenigen, die sich am meisten beteiligt haben, ruhte, auch ferner nicht scheuen, um die segensreiche Thätigkeit und Wirksamkeit, die die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft für das gesamte Vaterland bethätigt hat, weiter auszuüben und zu unterstützen.
>
> Unserem alten Brauche folgend, fordere ich Sie, m. H., auf, mit mir einzustimmen in den Ruf: Se. Majestät der Kaiser, unser allerdurchlauchtigster Schirmherr, und Se. Majestät, unser allergnädigster Landesherr — sie leben hoch! — hoch! — hoch!

(Die Versammlung stimmt begeistert in den dreimaligen Hochruf ein.)

Meine Herren, ich möchte Ihnen vorschlagen, an Se. Majestät den Kaiser folgendes Telegramm zu richten:

An Seine Majestät den Kaiser.

Die zu Stuttgart-Cannstatt versammelten Landwirte Deutschlands und Mitglieder der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft erlauben sich, Euerer Kaiserlichen Majestät, ihrem allerhöchsten Schirmherrn, ihre unterthänigste Huldigung darzubringen.

Im Gefühl, auch auf der diesjährigen Wanderausstellung gezeigt zu haben, daß die Landwirtschaft in redlicher Berufsarbeit unverdrossen am Wohle des Vaterlandes mitarbeitet, erneuern sie die Versicherung unwandelbarer Treue für Kaiser und Reich.

Wenn die Herren damit einverstanden sind, werde ich dies Telegramm abgehen lassen.

(Lebhafter Beifall.)

Auf diese Depesche traf folgendes Antwort-Telegramm ein:

Herrn Grafen von Rechberg, Erlaucht,

Stuttgart-Cannstatt.

Seine Majestät der Kaiser und König sind durch das Huldigungstelegramm der dort versammelten Landwirte Deutschlands und Mitglieder der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft aufs angenehmste berührt worden und lassen für die Versicherung unwandelbarer Treue herzlich danken. Seine Majestät wünschen, daß auch von der diesjährigen Wanderversammlung und der damit verbundenen Ausstellung reicher Segen für die Deutsche Landwirtschaft ausgehen möge. Auf Allerhöchsten Befehl

von Lucanus, Geheimer Kabinetsrat.

Meine Herren, es liegt uns ob, allen den Kräften, die an dem Gedeihen der heurigen Ausstellung und Wanderversammlung mitgewirkt haben, unsern aufrichtigsten und herzlichsten Dank darzubringen, in erster Linie der Königlich Württembergischen Regierung, dem Ministerium des Innern, der Königlichen Zentralstelle, die wirklich mit ungewöhnlicher Teilnahme und ungewöhnlichen Opfern herangetreten sind und in jeder Beziehung ihre Unterstützung der Gesellschaft haben angedeihen lassen; weiterhin den beiden Schwesterstädten Stuttgart und Cannstatt, die es auch nicht an Unterstützung haben fehlen lassen. Die Herren haben sich durch die Herzlichkeit des Empfanges in den Versammlungen in Stuttgart sowohl wie in Cannstatt, bei letzterem leider durch das Wetter sehr benachteiligt, davon überzeugen können, wie aufrichtig und warm Sie von diesen Städten willkommen geheißen sind.

(Bravo!)

Ferner habe ich zu danken den Ausstellern dafür, daß sie Mühe, Kosten und Arbeit nicht gescheut haben, die Ausstellung so reichlich zu beschicken, den Richtern für ihre große Arbeit, die oft eine wenig dankbare Aufgabe ist und nicht immer die gerechte Anerkennung findet, den Ordnern und allen Beamten und Mitarbeitern der Gesellschaft.

Seine Königliche Hoheit der Herzog Wilhelm von Württemberg, der schwer erkrankt in Wiesbaden liegt, hat folgendes Telegramm an mich gerichtet:

Seiner Erlaucht Graf Rechberg

Stuttgart.

Lebhaft teilnehmend an der Eröffnung der Ausstellung, bitte ich Euer Erlaucht, dem Direktorium meine besten Wünsche und mein innigstes Bedauern auszusprechen, daß ich nicht an meinem Platze sein kann.

Wilhelm, Herzog von Württemberg.

Inzwischen habe ich bedauerlicherweise gestern durch einen Privatbrief von einer sehr wesentlichen Verschlimmerung im Zustande des Herzogs gehört. Ich schlage Ihnen vor, an den Herzog folgendes Telegramm zu schicken:

An Seine Königliche Hoheit, den Herzog
Wilhelm von Württemberg.

Wiesbaden.

Die zu Stuttgart-Cannstatt versammelten Mitglieder der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft sprechen ihrem hohen Präsidenten den ehrerbietigsten Dank für den gnädigen Gruß aus, mit dem Höchstderselbe sie erfreute. Mit tiefem Bedauern erfüllt sie der Umstand, daß es Euer Königlichen Hoheit nicht möglich ist, in ihrer Mitte zu weilen, und Sich mit ihnen des schönen Erfolges der Wanderausstellung in Württemberg zu erfreuen. Mit der Bitte, daß Gott Euer Königlichen Hoheit Gesundheit in kürzester Frist wiederherstellen möge, danken sie aufs wärmste für das Wohlwollen und die Güte, mit welcher ihr Präsident die Bestrebung der Gesellschaft auch in der Ferne begleitet.

gez. Graf von Rechberg.

Wenn die Herren damit einverstanden sind, werde ich dieses Telegramm auch abschicken.

(Lebhafter Beifall.)

Nun, m. H., liegt mir eine schwere und schmerzliche Pflicht ob, den Abschiedsgruß der Gesellschaft dem Herrn Geheimen Hofrat von Eyth darzubringen. Sie wissen alle, meine Herren, wie sehr die Bescheidenheit des Herrn Hofrats es ihm peinlich macht, angelobt zu werden, und deswegen will ich mich darauf beschränken, dem Herrn Hofrat den innigsten und herzlichsten Dank der Gesellschaft auszusprechen.

(Lebhafter Beifall.)

Es ist in den letzten Tagen schon wiederholt dieser Moment gestreift worden, und ich müßte deshalb Gesagtes nochmals wiederholen; ich bin aber überzeugt, daß im Herzen eines jeden der Herren das dankbarste Gefühl für den Herrn Hofrat tief eingegraben ist.

(Lebhaftes Bravo.)

Denn was wir sind und was wir haben, verdanken wir lediglich und ganz ihm allein! Mit diesen paar Worten lassen Sie mich schließen, und der Herr Geheime Hofrat, bin ich überzeugt, wird darin finden, was wir fühlen, und die volle Anerkennung, die wir seiner Thätigkeit haben angedeihen lassen.

Das Direktorium hat beschlossen, dem Herrn Geheimen Hofrat zum Abschiede einen Ehrenbrief und die goldene Denkmünze für Mitarbeiter zu verleihen. Ich bitte den Herrn Geschäftsführer, die Güte zu haben, den Ehrenbrief zu verlesen. Ich darf hier dem Herrn Geheimen Hofrat die goldene Denkmünze für Mitarbeiter in Ihrer aller Namen überreichen, die goldene Denkmünze, die bis jetzt noch keinem verliehen worden ist und auch in annäherndem Verdienste noch keiner unserer Mitarbeiter verdient hat.

(Lebhafter Beifall.)

Hauptgeschäftsführer Ökonomierat Wölbling-Berlin (liest):

Ehrenbrief

für den

Geheimen Hofrat Max Eyth,

den um die deutsche Landwirtschaft bestverdienten Mann, der nach langer erfolgreicher Thätigkeit im Auslande nicht gewillt war, in der Heimat der wohlverdienten Muße zu leben, sondern dessen Vaterlandsliebe sich das hohe Ziel steckte, der Landwirtschaft in einem nur auf die eigene Kraft der Landwirte gestützten, ganz Deutschland umfassenden Verbande ein mächtiges Werkzeug gewerblichen Fortschrittes zu schaffen. Leicht war es, hierfür die ersten Genossen zu finden, viel schwerer, die große Menge zu gewinnen. Was früher schon wiederholt vergeblich versucht war, die Mutlosigkeit, Gleichgiltigkeit, Eifersucht und Abneigung weiter Kreise der Landwirtschaft zu besiegen und sie für eine so ideale Aufgabe dauernd zu erwärmen, konnte nur der unermüdlichen Thatkraft und selbstlosen Hingabe unseres Max Eyth gelingen, dessen nachhaltige Begeisterung schließlich auch die anfänglich Widerstrebenden mit fortriß.

(Sehr richtig! und lebhaftes Bravo!)

In Max Eyth verehrt die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft nicht nur ihren Gründer, sondern auch den Mann, dessen nie versagender Arbeitskraft und klarer Erkenntnis der Lebensbedingungen der Gesellschaft die weit schwierigere Aufgabe gelang, sie mit sicherer Hand in ihrer ersten Entwickelung zu leiten. Über 12 Jahre hat sich Max Eyth in der uneigennützigsten Weise dieser Mühewaltung mit solchem Eifer unterzogen, daß die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft heute mit ihren 11 000 Mitgliedern für alle Zukunft gefestigt dasteht. Nie wird sie verfallen, so lange in ihr der Geist des Stifters lebendig bleibt. Hierfür zu sorgen sei uns heilige Pflicht, dies feierlich zu geloben der beste Dank für unsern Max Eyth in der Stunde, da er, hoffentlich nicht für immer, aus der unmittelbaren Leitung der Gesellschaft scheidet.

(Lebhafter Beifall.)

Als äußeres Zeichen dieses Dankes verleiht die Gesellschaft hiermit dem Geheimen Hofrat Max Eyth die höchste Auszeichnung, über die sie verfügt, ihre große goldene Denkmünze für Mitarbeiter.

Gleichzeitig hat sie beschlossen, auf allen ihren zukünftigen Ausstellungen einen besonderen Ehrenpreis für eine hervorragende Leistung als „Max Eyth-Preis“ auszuloben. Möge es unserer Gesellschaft nie an würdigen Bewerbern für diesen Preis fehlen, möge es unserm Max Eyth noch lange Jahre vergönnt sein, sich der kraftvollen Weiterentwickelung seines Werkes zu erfreuen.

(Wiederholter lebhafter Beifall.)

Dessen zur Urkunde ist dieser Ehrenbrief ausgefertigt und dem Gefeierten auf der 10. der von ihm so aufopferungsvoll geleiteten Wander-Ausstellungen der Gesellschaft überreicht worden.

Stuttgart, den 13. Juni 1896.

Der Präsident der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft

Wilhelm, Herzog von Württemberg.

(Anhaltender stürmischer Beifall.)

Vorsitzender: Indem ich Ihnen, Herr Geheimer Hofrat, den Ehrenbrief überreiche, wiederhole ich die darin ausgedrückte Bitte, daß Sie Ihr Kind, das Sie geschaffen und erzogen haben, nicht verlassen und daß Sie, wenn auch von der Ferne, immer ein teilnehmendes Herz behalten und da, wo es fehlt, helfend einspringen. M. H., ich fordere Sie auf, einzustimmen in den Ruf: Geheimer Hofrat Eyth, er lebe hoch!

(Die Versammlung stimmt unter lebhaften Bravorufen in den Hochruf ein.)

Geheimer Hofrat Eyth-Berlin: Meine Herren, Sie werden verstehen, daß ich auf das, was hier gesprochen worden, nur mit tiefer Ergriffenheit antworten kann. Die Arbeit von zwölf Jahren ist ein Leichtes gegenüber der Anerkennung, die in einem solchen Kreise, von solchen Männern, in einem solchen Augenblick mir ausgesprochen wird.

Wenigen ist beschieden im Leben, die Früchte ihrer Wirksamkeit in dieser schönen, wohlthuenden Form reifen zu sehen. Aus tiefstem Herzen, m. H., danke ich Ihnen hierfür. Was ich gethan habe, überschätze ich nicht, und Sie werden mir eine Freude machen, wenn Sie in dieser Beziehung meinem Beispiele folgen.

(Heiterkeit und Widerspruch.)

Sie wissen alle, daß ich nicht unmittelbar einer der Ihren bin, daß ich in diesen zwölf Jahren in Hunderten von Fällen mir peinlich bewußt wurde, daß ich nicht Landwirt, nicht genügend mit landwirtschaftlichen Kenntnissen und Kräften ausgestattet bin, um in der Weise mitarbeiten zu können, wie es die Stellung erforderte, die ich einnahm. Meine Aufgabe war die bescheidene, den Rahmen zu schaffen, in dem Sie das Bild der Gesellschaft zu entwerfen hatten. Diesen Rahmen, m. H., zu schaffen, hätte auch ich nicht fertig gebracht ohne Ihre Mitarbeit und Ihre Mithilfe und vor allem ohne ein Grundprinzip, das die ganze Gesellschaft vom ersten Augenblicke ihres Bestehens geleitet hat: die Selbsthilfe.

(Bravo!)

Völker, Zeiten haben Stimmungen wie Menschen, und so geht auch durch unsere Zeit eine Stimmung, welche dieses Prinzip, das seit uralten Zeiten als ein echt deutsches anerkannt wurde und in einem der ältesten deutschen Sprichwörter lebt, — daß dieses Prinzip in den gegenwärtigen Zeiten manchen Zweifeln, manchen Angriffen ausgesetzt ist. Aber auch diese Stimmung wird vergehen, wir werden zurückkehren — und viele von uns sind niemals davon abgewichen, — daran zu glauben, daß Selbsthilfe das richtige und das wahre Motiv ist, das Männer auf ihrem Lebenswege begleiten muß.

(Lebhafter Beifall.)

Das hat unsere Gesellschaft geschaffen, das wird sie erhalten und das wird ihr ein Segen für alle Zukunft sein. Halten Sie an diesem Prinzip fest, helfen wir uns selbst, arbeiten wir weiter in der schlichten Art, die zur Gewohnheit unserer Gesellschaft geworden ist in festem Glauben an die treue Erfüllung unseres Berufes. So wird die Gesellschaft weiter blühen, wie sie in den letzten zwölf Jahren geblüht hat.

Das, m. H., wird der schönste Dank sein, den ich vielleicht in zwölf Jahren, falls sie Gott mir bescheiden sollte, bei Ihnen zu finden hoffe, wenn ich wieder in Ihrer Mitte erscheine. In der Hoffnung, daß wir uns auf diesem Grund und Boden wiedersehen werden, danke ich Ihnen für die allzugütige Art und Weise, in welcher Sie von meinem Werke sprechen, und wünsche, daß Ihnen für alle Zukunft diese Stunde in so freundlicher Erinnerung bleiben möge, wie sie mir bis zu meinem Ende in Erinnerung bleiben wird.

(Lang andauernder stürmischer Beifall.)

Vorsitzender: Nun, m. H., kommen wir zum geschäftlichen Teile unserer heutigen Tagesordnung. Aus dem Führer ersehen Sie, daß wir heuer genötigt sind, zwei Haupt-

versammlungen aufeinander folgen zu lassen und zwar aus formellen Gründen, weil das Direktorium und der Gesamtausschuß Ihnen die Abänderung einzelner Paragraphen des Grundgesetzes anempfiehlt, und dasselbe verlangt, daß jede Abänderung, um Giltigkeit zu erlangen, durch zwei aufeinanderfolgende Hauptversammlungen beschlossen werden muß. Desgleichen ist es nach dem Grundgesetze notwendig, daß die Präsenzliste festgestellt wird und zwar amtlich durch einen Notar, der hier anwesend ist und den Gang der Verhandlungen konstatiert.

Die

Feststellung der Liste der Anwesenden

ist bereits im Gange, und wir können inzwischen zum Hauptpunkte der Tagesordnung unserer ersten Sitzung übergehen:

Abänderung der §§ 44 und 51 des Grundgesetzes vom 22. Februar 1894.

Ich bitte Herrn von Arnim, darüber Bericht zu erstatten.

Rittergutsbesitzer von Arnim-Criewen: Meine Herren, Sie werden aus allen unseren Druckschriften mit Freuden entnommen haben, daß der Umfang der Geschäfte unserer Gesellschaft in fortwährender Zunahme begriffen ist. Nicht nur, daß die Zahl unserer Sonderausschüsse, sogar unserer Abteilungen zunimmt, nein, auch die einzelnen Arbeiten in den Abteilungen unserer Gesellschaft nehmen an Ausdehnung, ich möchte fast sagen, mit jedem Monat zu. Ihrer Verwaltungsbehörde, dem Direktorium, erwächst dadurch eine sich stetig mehrende Arbeitslast. Bei der Verteilung der verschiedenen Arbeiten unter die Mitglieder des Direktoriums hat sich nun herausgestellt, daß ein dringendes Bedürfnis, diese Zahl zu erhöhen, vorliegt. Diese Erkenntnis hat nun dazu geführt, Ihnen den vorliegenden Antrag auf Abänderung des Grundgesetzes zu unterbreiten. Das Direktorium bestand bisher aus einem Vorsitzenden, einem stellvertretenden Vorsitzenden, einem Schatzmeister und fünf Mitgliedern. Wir schlagen Ihnen nun vor, die Zahl auf acht zu erhöhen, ohne damit diese Höchstzahl aber obligatorisch zu machen, sondern es dem Vorstande zu überlassen, die Zahl von 5 bis 8 je nach Bedürfnis zu bestimmen.

Da die Mitglieder des Direktoriums aus dem Vorstande gewählt werden, so wird es damit naturgemäß notwendig, auch den letzteren zu verstärken. Wir glauben hierbei dem bisherigen Zustande gemäß Ihnen vorschlagen zu sollen, die Zahl der Vorstandsmitglieder um das Doppelte zu vermehren wie die Zahl der Direktoriumsmitglieder. Die Zahl der Vorstandsmitglieder betrug bisher 12, und wir schlagen Ihnen demnach vor, sie um 6 zu vermehren, aber auch hier es der Gesellschaft zu überlassen, ihre wirkliche Anzahl je nach Bedürfnis zwischen 12 und 18 zu bestimmen. Die umzuändernden Paragraphen würden demnach lauten:

§ 44. Die Geschäfte werden von einem Vorstande ehrenamtlich geleitet. Derselbe besteht aus einem Präsidenten als Vorsitzenden (§ 25), den zwölf Vize-Präsidenten (§ 27) und zwölf bis achtzehn weiteren Mitgliedern, welche auf zwei Jahre aus den Mitgliedern der Gesellschaft gewählt werden. Alljährlich wird die Hälfte dieser Vorstandsmitglieder neu gewählt. Die Reihenfolge des Ausscheidens bestimmt zum ersten Male das Los.

Und

§ 51. Zur Ausführung der Geschäfte des Vorstandes im einzelnen wählt der Vorstand aus seinen Mitgliedern immer auf ein Jahr ein Direktorium, bestehend aus einem von dem Vorstande zu bestimmenden Vorsitzenden, dessen Stellvertreter, dem Schatzmeister und fünf bis acht Mitgliedern. Es können auch Ehrenmitglieder mit beratender Stimme gewählt werden.

Vorsitzender: Meine Herren, der Gesamtausschuß legt Ihnen nunmehr den Antrag

auf Abänderung der §§ 44 und 51 in der Ihnen vorgetragenen und außerdem gedruckt vorliegenden Fassung vor. Ich bitte also die Herren, die mit dem Antrage des Gesamtausschusses einverstanden sind, die Hand zu erheben.

(Geschieht.)

Das ist, soviel ich sehe, Einstimmigkeit. Ich bitte den Herrn Notar, dies zu konstatieren.

Somit, meine Herren, sind wir am Schlusse der Tagesordnung unserer ersten Sitzung. Ich schließe dieselbe also hiermit, um sie nachher alsbald wieder zu eröffnen.

Zweite Sitzung.

Sonnabend, den 13. Juni, nachmittags 1½ Uhr.

Vorsitzender Vizepräsident der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft Se. Erlaucht Graf von Rechberg und Rothenlöwen-Donzdorf: Meine Herren, ich eröffne die zweite Sitzung mit der Beschlußfassung über denselben Gegenstand, der uns in der vorhin geschlossenen ersten Hauptversammlung beschäftigt hat, indem ich, wenn kein Antrag auf nochmalige Verlesung und Beratung gestellt wird, diejenigen Herren, die dem Antrage des Gesamtausschusses auf Abänderung der §§ 44 und 51 des Grundgesetzes vom 22. Februar 1894, sowie er Ihnen in der Drucksache vorliegt, zustimmen wollen, die Hand zu erheben bitte.

(Geschieht.)

Es ist dies ziemlich einstimmig der Fall; somit ist dieser Gegenstand erledigt.

Vorsitzender: Wir kommen zum zweiten Gegenstande der Tagesordnung:

Geschäftliches.

Nachdem wir in den letzten Tagen durch das Wetter so stark behindert worden sind, unsere Ausstellung zu besichtigen, werden Sie mir erlauben, daß ich so rasch wie möglich über diese geschäftlichen Angelegenheiten hinwegzukommen suche.

Diesem Wunsche entsprechend wird sodann sowohl der nachstehende Jahresbericht, wie die von dem Schatzmeister, Herrn Ökonomierat Poggendorf, erläuterte Jahresrechnung ohne Bemerkung genehmigt, desgleichen auch dem Direktorium Entlastung für die Rechnungslegung des Jahres vom 1. Januar bis 31. Dezember 1895 erteilt.

Jahresbericht des Direktoriums für 1895.

Im August 1895 verlegte die Gesellschaft ihre Geschäftsräume von dem Hause Zimmerstraße 8, wo sie seit dem Jahre 1885 heimisch gewesen war, nach dem Hause Kochstraße 73, in welchem diese Räume mietsweise in zwei Stockwerken sehr zweckmäßig untergebracht sind. Das Haus ist groß genug, um jede Erweiterung zu gestatten.

Die Mitgliederbewegung war im Jahre 1895, unserem Geschäftsjahre, die folgende:

Mitgliederbestand am 1. Januar 1895			10 268
Eintritte vom 1. 1. bis 31. 12. 1895		1041	
Austritte „ „ „ „ „ . .	129		
Todesfälle „ „ „ „ „ . .	100		
Irrtümlich gemeldet vom 1. 1. bis 31. 12. 1895	19		
Gestrichen „ „ „ „ „	55	303	738
			11 006

Am Jahresschlusse traten noch folgende Veränderungen ein:

Eintritte zum 1. 1. 1896		212	
Austritte „ 31. 12. 1895	453		
Gestrichen am „ „ . . . . (weil Beitrag nicht gezahlt)	227	680	468
Bestand am 1. Januar 1896			10 538

Demnach hatten wir im Laufe dieses Jahres, einschließlich der Veränderungen am 1. Januar, einen Zuwachs von 270 Mitgliedern, die gegenüber der Gesamteintrittszahl von 1252 eine verhältnismäßig geringfügige genannt werden kann. Am Ende des Jahres hatten wir erhebliche Austritte zu verzeichnen, die vielfach mit der Ungunst der Zeiten begründet wurden. Es ist auch bemerkenswert, daß am 31. Juli die Mitgliederzahl schon 11 000 erreicht hatte, daß also innerhalb des Jahres Schwankungen in der Zahl des wirklichen Mitgliederbestandes eingetreten sind. Zur Zeit befindet sich unsere Mitgliederzahl wieder in andauernd aufsteigender Linie.

Der diesmal mit dem Kalenderjahre zusammenfallende Rechnungsabschluß unserer Gesellschaft ergiebt, daß das Vermögen um 54 622 Mk. gewachsen ist. Nach den letzten drei Jahren mit einer Durchschnittsvermehrung von 168 312 Mk. ist der Zuwachs ein vergleichsweise geringer, aber in Anbetracht des Umstandes, daß die Dünger- (Kainit-) Abteilung ihre gesamte Jahres-Einnahme zu wissenschaftlichen Zwecken verwendet hat, durchaus befriedigend. Die Einnahme und Ausgabe hält sich im allgemeinen in den im Haushaltungsvoranschlage vorgesehenen Grenzen.

Die Hauptarbeitsaufgabe unserer Gesellschaft, die Jahresausstellung, welche im Berichtsjahre in Köln abgehalten wurde, hatte einen, den letzten großen Ausstellungen von München und Berlin gegenüber geringeren Umfang. Sie erreichte in der Tierausstellung nicht den Durchschnitt, ebensowenig in der Ausstellung der landwirtschaftlichen Felderzeugnisse, während die Abteilung der Geräte recht reichlich beschickt war. Die Ausstellung brachte neue und vielfach unbekannte Zuchten zur Darstellung, wie das rheinische Pferd und die niederrheinischen Rinder, sie wird auch zweifellos von Nutzen und Vorteil für Aussteller und Besucher gewesen sein. Für die landwirtschaftliche Bevölkerung von Rheinland und Westfalen hätte der Nutzen größer sein können, wenn der Besuch aus diesen Landesteilen ein allgemeinerer gewesen wäre. Gegenüber dem Durchschnitt von 80 000 zahlenden Besuchern auf unsern Ausstellungen war der Besuch von Köln mit 56 000 ein mäßiger, und in dem mit Verbindungen aller Art reich versehenen Köln ein doppelt mäßiger zu nennen. Auch hier sollten die landwirtschaftlichen Vereinigungen in Zukunft mehr aufklärend wirken, damit die Kosten und Arbeiten, welche eine derartige Ausstellung verursacht, der Landwirtschaft die erstrebten Vorteile in vollem Maße bringen kann. Der geringere Besuch hatte auch die ungünstige Folge, daß die Ausstellung der Gesellschaft größere Opfer auferlegte als man, namentlich für Köln, wo uns die Gebäude des neuen Schlacht- und Viehhofes seitens der Stadt dankenswerterweise zur Verfügung gestellt waren, voraussehen konnte. Das Ausstellungsunternehmen kostete der Gesellschaft einschließlich aller Prüfungen und wissenschaftlichen Unternehmungen aller Art 68 500 Mark.

Der Besuch der Mitglieder war mit 15 v. H. der Gesamtzahl in Anbetracht der westlichen Lage des Ausstellungsortes ein nicht ungünstiger zu nennen. Über die einzelnen Teile der Ausstellung sind im Jahrbuche 1895 eingehende Berichte enthalten.

Wie im Jahre 1894 beteiligte sich die Gesellschaft auch im Oktober 1895 wieder an der Gersten- und Hopfenausstellung zu Berlin, die gleichzeitig als Vorprüfung für die Ausstellung des Jahres 1896 für Gersten und Hopfen dient.

Im Laufe des Jahres wurden herausgegeben: Das Jahrbuch, 21 „Mitteilungen" und 5 Hefte der „Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft", außerdem 3 Ausstellungsverzeichnisse, der Führer und das Tageblatt der Wanderversammlung. Insgesamt wurden im Jahre 1895 folgende Schriften, an Mitglieder völlig kostenlos und portofrei, zur Verteilung gebracht:

Das Jahrbuch in	11 196	Exemplaren,
Die „Arbeiten" in	27 655	„
Die „Mitteilungen" in . . .	223 813	„
Der „Führer" in	3 000	„
zusammen	254 855	Exemplare.

Kostenlos verteilt sowie verkauft wurden 10 238 Ausstellungsverzeichnisse. Der Buchhändlerpreis für die jedem Mitgliede im Jahre 1895 kostenlos und portofrei zur Verfügung gestellten Schriften beträgt 25 Mark.

Unter den ausgegebenen „Arbeiten" ist eine Zahl von 3000 Exemplaren der bedeutsamen Schrift „Der Zwischenfruchtbau" von Dr. Schultz-Lupitz enthalten, welche das Königlich Preußische Ministerium für Landwirtschaft an die landwirtschaftlichen Vereine Preußens zur Verteilung brachte.

Am Jahresschlusse wurde ein Abkommen mit dem Auswärtigen Amte eingeleitet, nach welchem die Berichte der landwirtschaftlichen Sachverständigen bei den auswärtigen Vertretungen des Deutschen Reiches den „Mitteilungen" in einer besonderen Beilage beigefügt werden. Man wünscht damit, die den Mitgliedern kostenlos ins Haus gelieferten Berichte in den Kreisen der ersten Landwirte Deutschlands zu verbreiten und damit nutzbar zu machen. Inzwischen hat die Veröffentlichung dieser Berichte begonnen.

Die durch das Grundgesetz und die Geschäftsordnung vorgesehenen Sitzungen des Vorstandes, Direktoriums, des Gesamtausschusses und aller Abteilungen, Ausschüsse und Sonderausschüsse wurden in gewohnter Regelmäßigkeit abgehalten. Es wurden im Jahre 1895 folgende Versammlungen und Sitzungen erledigt:

Hauptversammlungen	2	
Abteilungsversammlungen	12	
Also öffentliche Versammlungen		14
Vorstand	4	
Direktorium	12	
Verwaltungsrat	1	
Gesamtausschuß	3	
Abteilungsausschüsse	19	
Sonderausschüsse	38	
Also nichtöffentliche Sitzungen		77
Im ganzen		91

Die Abteilungen und Sonderausschüsse erledigten im Laufe dieses Jahres folgende Arbeiten:

In der Düngervermittelung traten wir mit dem Jahre 1895 in das neue, das dritte, Vertragsverhältnis mit dem Syndikat der Kaliwerke ein. Dasselbe brachte, wie im letzten

Jahresbericht vorausgesehen war, in diesem ersten Jahre einen erheblichen Minderumsatz.

Der Umsatz war:

in Rohsalzen	1 531 406,60 D.-Ztr.	gegen	2 695 543,00 D.-Ztr.	im Jahre	1894,
in Thomasmehl . . .	274 808,04 „	„	314 816,00 „	„ „	1894,
in anderen Düngemitteln	167 697,31 „	„	172 190,75 „	„ „	1894.

Der geringere Umsatz ist zunächst erklärlich aus der Abtrennung des Händler-Bezuges, übrigens aber betraf er nicht die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft und die mit ihr in Bezug auf den Kalisalzbezug verbündeten Genossenschaften allein, sondern er war ein allgemeiner, aus Ursachen, die, wie der wieder erheblich steigende Umsatz des begonnenen Jahres zeigt, wahrscheinlich vorübergehender Natur sind. Es wäre auch bedauerlich, wenn die ausreichende Düngung des Ackers und damit die Intensität des Betriebes durch die ungünstigen Preisverhältnisse der landwirtschaftlichen Erzeugnisse leiden würde. Die in der Leitung der Gesellschaft stehenden Praktiker sind der Ansicht, daß die Zeit zu einem extensiven Betriebe für die deutsche Landwirtschaft nicht im allgemeinen, sondern höchstens nur in diesem oder jenem, durch besondere bestimmte Verhältnisse bedingten Ausnahmefalle gekommen ist, daß vielmehr die Zeitverhältnisse nach wie vor darauf hindrängen, eine Verbilligung des Selbstkostenpreises der Erzeugnisse durch intensiven Betrieb anzustreben, um unter Aufbietung aller Kraft thunlich zur Gesundung der Landwirtschaft zu gelangen, und auf diese Weise aus der Notlage mit einem Zuwachs an Können und Kraft hervorzugehen. Von diesen Gründen geleitet, suchte die Dünger- (Kainit-) Abteilung die Kenntnis der richtigen und zweckmäßigen Anwendung der Handelsdünger, Kalke und Mergel, sowie die Behandlung des Stalldüngers nach dem heutigen Stande menschlichen Wissens in die weitesten Kreise zu verbreiten. In der Reihe der hierzu dienenden Mittel war die bereits im Vorjahre beschlossene Einladung an die deutschen landwirtschaftlichen Wanderlehrer zu dem im April 1896 abgehaltenen Lehrgange in Eisenach die vornehmste.

Die Dünger- (Kainit-) Abteilung hat außerdem die Versuche über die Verwendung von Handelsdünger in vollem Umfange fortgesetzt und noch erweitert. So wurden, teilweise im Zusammenhange mit anderen Körperschaften, die Versuche auf der Versuchsstation Bernburg, welche sich nun schon seit 5 Jahren mit dem Studium der physiologischen Wirkungen der Kalisalze auf die Kulturpflanzen beschäftigt, fortgesetzt. Die Versuche sind mit einem neuen Versuchsplan auf weitere 2 Jahre in Aussicht genommen worden. Düngungsversuche mit verschiedenen Kalisalzen zu Tabak, die seit 1891, zu Wein, die seit 1893 und zu Kartoffeln, die seit 1895 im Betriebe sind, werden ebenfalls fortgesetzt. Letztere Versuche sollen die Frage der Lösung nahe bringen: Wie wirkt das der Vorfrucht gegebene Kalisalz auf Menge und Güte der Kartoffeln? Es beteiligen sich an diesen bis 1897 geplanten Versuchen die preußischen Zentralvereine und im ganzen 230 Versuchsansteller. Daneben laufen wissenschaftliche Forschungen in derselben Frage auf der Versuchsstation Jena. Ferner wurden wissenschaftliche Kalidüngungsversuche, die den Vergleich zwischen verschiedenen Kalisalzen zum Gegenstand haben, auf zwei andern deutschen Versuchsstationen seit 3 Jahren unternommen. Dieselben sind in Bremen abgeschlossen, so daß baldigst ein Bericht erscheinen kann, während sie in Halle noch fortgesetzt werden. Weitere Versuche auf Kartoffeln, die im Jahre 1895 zu einer ersten Feststellung führten, sollen die Frage der Lösung nahe bringen, wie die citratlösliche Phosphorsäure im Thomasmehl im Vergleich zu derjenigen im Superphosphat wirkt. Die Versuche werden im laufenden Jahre mit 20 Versuchsanstellern weiter geführt. Daneben werden mit der Anwendung von Pudrette Versuche gemacht. Die Versuche über das Düngerbedürfnis der Ackerböden, welche zwei Jahre lang in Göttingen durchgeführt wurden, sind mit dem Jahre 1895 abgeschlossen, ein Bericht ist demnächst zu erwarten. Dagegen werden die

Versuche über Düngungsfragen der Moorkultur, welche vom Moorkulturverein seit 3 Jahren ausgeführt werden, noch fortgesetzt, ebenso der große Versuch über die zweckmäßigste Behandlung des Stallmistes. Von Seiten zweier Forscher liegt der Bericht bereits vor; seitens der beiden anderen Forscher steht Abschluß der Arbeiten und Bericht in Aussicht. Die in der Praxis angestellten Parallel-Versuche gehen ihrem Abschluß entgegen.

Aus den Versuchen geht hervor, wie neben der grundlegenden mechanischen Behandlung des Stallmistes auf der Düngerstätte die Förderung des Gedeihens bestimmter Bakterienarten neben der Abtötung anderer bei der Lösung der Frage eine große Rolle spielen wird. Es kann ferner ausgesprochen werden, daß zur Lösung dieser Frage die Klarstellung der Ursachen der den Kalken und Mergeln innewohnenden verschiedenen Kraft der Nitrifikation von ausschlaggebender Bedeutung zu werden scheint. An die Bearbeitung dieser letzteren Frage ist die Dünger- (Kainit-) Abteilung inzwischen in verstärktem Maße herangetreten durch bakteriologisch-chemische Versuche auf 3 bakteriologischen Instituten.

Weitere Düngungsversuche, für welche der Dünger- (Kainit-) Abteilung die Mittel zur Verfügung stellt, werden bei dem Berichte über die Thätigkeit anderer Abteilungen noch erwähnt werden.

Die wichtige Entdeckung der Herstellung von citratlöslichem Thomasschlackenmehl veranlaßte die Dünger- (Kainit-) Abteilung, der Frage näher zu treten, wie der Verkauf nach Citratlöslichkeit zu fördern sei. Die Vertreter der Wissenschaft sowohl, wie die Vertreter der Fabrikation und des Handels in Thomasmehl beeilten sich, darauf einzugehen und in gemeinsamen Beratungen die näheren Bestimmungen über den Verkauf nach Citratlöslichkeit festzustellen. Derselbe ist inzwischen nahezu ausschließlich zur Einführung gekommen.

Die Bestrebungen der Dünger- (Kainit-) Abteilung, die Abfallstoffe der Städte, namentlich die menschlichen Auswürfe, zur Verwertung für die Düngerwirtschaft zu bringen, haben nach nunmehr siebenjähriger Arbeit und nach Begründung des Sonderausschusses für diese Frage im Jahre 1891 zu einem gewissen Abschlusse geführt. Das Heft 11 der „Arbeiten" giebt einen nach Lage der Sache erschöpfenden Bericht über diesen Gegenstand und zeigt den Städten und den Landwirten Wege, wie dem angestrebten Ziele näher zu kommen ist. Für das weitere Vorgehen der Dünger- (Kainit-) Abteilung auf diesem Gebiete ist damit die erste sichere Grundlage gewonnen und das eigentliche Gebiet für die Einzelarbeit eröffnet worden.

Diese Arbeiten und andere wissenschaftliche Untersuchungen, welche die Dünger- (Kainit-) Abteilung unternommen hatte, haben eine Erweiterung des Laboratoriums zu einer Versuchsstation notwendig gemacht. Um weiteren Kreisen aus dieser übrigens wohl eingerichteten Versuchsstation Nutzen zu bringen, wurde am Schlusse des Berichtsjahres die Einrichtung getroffen, daß auch Honoraranalysen, namentlich auf dem Gebiete der Verwertung der Abfallstoffe und der Düngerwirtschaft zugelassen werden. Ausdrücklich ausgeschlossen sind Kontroll-Analysen für Handelsgeschäfte.

Die Dünger- (Kainit-) Abteilung hielt zwei Versammlungen, in welchen außer den geschäftlichen Angelegenheiten über die vermehrte Ausnützung des natürlichen Düngers und namentlich über neuere Forschungen auf dem Gebiete des Stallmistes über Gründüngung und über die Citratlöslichkeit des Thomasschlackenmehls verhandelt wurde.

Die Saatgut-Abteilung beschäftigte sich außer mit den Vorarbeiten für die Preisausschreiben für Stuttgart-Cannstatt, wo eine größere Samenausstellung und gleichzeitig eine Prüfung von Saatzuchtwirtschaften stattfinden wird, mit der Fortsetzung der Anbauversuche. Der Schlußbericht über die Roggenanbauversuche, welche 1894 beendet wurden, ist inzwischen in Heft 13 der „Arbeiten" im Druck erschienen. Es ist anzunehmen, daß dieser Bericht dem Roggenanbau Deutschlands, der eine so hohe Bedeutung für unser Vaterland hat, zum Nutzen gereichen wird. Die noch im Gange befindlichen Anbauversuche

beziehen sich auf verschiedene Sommerweizenvarietäten, an denen 11 Versuchsansteller beteiligt waren, auf Winterweizenversuche mit 21 Versuchsanstellern und auf die Prüfung von verschiedenen Squareheadzuchten mit 30 Versuchsanstellern.

Während der Wanderversammlung in Köln fand eine Versammlung der Saatgut-Abteilung statt, in welcher außer den laufenden Berichten über die Thätigkeit der Abteilung über Runkelrübensamenzucht und neue Forschungsmethoden der Pflanzenzüchtung verhandelt wurde.

Die Ackerbau-Abteilung setzte in ihrem Sonderausschusse für Flachsbau die Anbauversuche fort, welche die Frage zur Klärung bringen sollten, inwieweit eine Düngung mit Kali und Phosphorsäure die Güte des Flachses verbessern könne. Es waren hieran 15 Versuchsansteller beteiligt. Berichte hierüber sind erstattet worden. Die langjährigen Anbauversuche mit Gründüngungspflanzen wurden fortgesetzt, inzwischen aber ein Versuchsplan zur Prüfung der Ermittelungen entworfen, welche Herr Dr. Schultz-Lupitz in Bezug auf die Wirkung der Gründüngung auf die Zusammensetzung der folgenden Hauptfrucht angestellt hatte. Diese Versuche werden im laufenden Jahre mit dem Anbau der Zwischenfrucht durch 8 Versuchsansteller begonnen werden.

Die Untersuchungen der Güter auf Kalk und Mergel wurden auf 7 Gütern ausgeführt. Die Frage der Kalkdüngung wird ferner weiterhin geklärt werden durch die in nächster Zeit herauskommende Anleitung über Kalk- und Mergel-Düngung.

Der Sonderausschuß für Pflanzenschutz gab durch 36 Auskunftstellen die erforderlichen Auskünfte über die Natur von Pflanzenkrankheiten und deren Bekämpfung.

Die Ackerbau-Abteilung verhandelte in zwei Versammlungen folgende Fragen: Der Ackerbau des rheinischen Schiefergebirges; Wiesen und Weiden am Rhein; Änderungen im Wirtschaftsbetriebe bei Einschränkung des Kartoffelbaues.

Die Tierzucht-Abteilung fügte ihren bisherigen Sonderausschüssen noch zwei weitere hinzu, von denen der eine die Aufgabe hat, die Ziegenzucht zu fördern, der andere die Frage der Bekämpfung der Tierkrankheiten in Angriff zu nehmen, eine Frage, welche angesichts der Schädigungen der hoch entwickelten Tierzucht durch Krankheiten eine erhöhte Bedeutung bei den heutigen Verkehrsverhältnissen hat. Daneben war sie bestrebt, das alte Arbeitsgebiet des Ausstellungswesens weiter auszubilden.

Die Abteilung hielt 3 Versammlungen ab, in welchen in erster Linie die Ausstellungsfragen verhandelt wurden. Sie nahm ferner Berichte entgegen über die rheinische kaltblütige Pferdezucht und die Ziegenzucht, sowie über die Einrichtung des Schlacht- und Viehhofes in Köln.

Die Landeskultur-Abteilung beschäftigte sich in ihren Versammlungen mit dem Prinzip und Fortgang der Rentengutsbildung, dem Feldbahnbetriebe und dem Kleinbahnwesen im allgemeinen. Der Ausschuß der Abteilung beriet ferner die schon früher angeregte Frage der Einrichtung einer Geschäftsstelle für Landeskultur überhaupt und für die Beratung der Mitglieder in Meliorationsangelegenheiten im besonderen. Der Ausschuß kam zu dem Schlusse, daß die Mittel der Gesellschaft nicht ausreichend seien, um die große Frage der Landeskultur ausreichend behandeln zu können, dagegen war er der Ansicht, daß die Gesellschaft mit Nutzen eine Geschäftsstelle errichten könne, in welcher Meliorationen der Güter, namentlich Ent- und Bewässerung, eine eingehende Bearbeitung finden können. In der Beratung mit dem Direktorium stellte sich aber heraus, daß der Zeitpunkt zur Errichtung einer solchen Geschäftsstelle wegen ähnlicher neuer Unternehmungen der Gesellschaft nicht geeignet sei. Damit wurde die Erwägung dieser Angelegenheit auf einen günstigeren Zeitpunkt hinausgeschoben. Die von der Dünger- (Kainit-) Abteilung angeregte Frage der Düngung von Wässerungswiesen wurde durch Versuche fortgesetzt, welche im laufenden Jahre eine wesentliche Erweiterung erfahren werden.

Die Geräte- und Bau-Abteilung bearbeitete in ihren beiden Teilen Geräte- sowie Bau-

sachen. In der Abteilung trat wie immer die Ausstellung und das Prüfungswesen für Maschinen in den Vordergrund.

Die Abteilung veranstaltete Hauptprüfungen von Düngerstreumaschinen, Düngermühlen, Göpeldreschmaschinen und Stallaternen und bewirkte die Nachprüfung von 10, gelegentlich der Wanderausstellung in Köln zu Arbeitsversuchen zurückgestellten Geräte.

In der Geräte-Abteilung sind Auskünfte in Angelegenheiten der Beschaffung von landwirtschaftlichen Geräten an Mitglieder sowohl wie auch an Nichtmitglieder erteilt worden. Die Geräte-Abteilung belehrte die Fragesteller, welche Arten von Maschinen sie für ihre Verhältnisse am besten wählen dürften und durch welche Fabrikanten sie ihren Bedarf am besten decken lassen. Über diese Auskünfte wird in anderem Zusammenhange eine Aufstellung gegeben. Außer diesen schriftlichen Auskünften wurden auch noch mündliche Ratschläge erteilt.

In der Bau-Abteilung wurden von Landwirten eingesandte Kostenanschläge und Baupläne geprüft und Anleitungen für die innere Einrichtung der fraglichen Gebäude gegeben. Im verflossenen Geschäftsjahre ist ein Preisausschreiben um Erlangung von Bauentwürfen zu einem Stallgebäude auf einem größeren Bauerngehöfte erlassen und zum Abschlusse gebracht worden. Vier preisgekrönte Entwürfe dieser Ställe sind in die Sammlung von Bauentwürfen aufgenommen. Im Jahre 1895 sind aus der Sammlung 1526 Entwürfe teils durch Mitglieder unserer Gesellschaft, teils durch Behörden, landwirtschaftliche Vereine und Schulen, teils auch von Nichtmitgliedern bezogen worden.

Nachdem diese Art der Thätigkeit des Sonderausschusses für Bauwesen seit dem Jahre 1890 fortgesetzt war, wurde der schon längere Zeit gehegte Plan erwogen, der dahin ging, eine besondere Geschäftsstelle für landwirtschaftliche Bauten zu errichten. Gegen Schluß unseres Berichtsjahres führte dieser Plan zu bestimmten Anträgen und zu der Begründung einer Geschäftsstelle, die in diesem Jahre ins Leben treten wird.

Die Abteilung hielt 3 Versammlungen, in welchen im wesentlichen Ausstellungsangelegenheiten zur Besprechung kamen.

Die Obst- und Weinbau-Abteilung hatte auch in dem laufenden Jahre wieder die Einrichtung der Traubenweinkosthalle und die Auswahl der Weine in Ausführung gebracht, eine für die Entwickelung des Weinbaues bedeutsame Arbeit.

Der Vorsitzende der Abteilung leitet die in anderem Zusammenhange genannten Reb-Düngungsversuche, an denen 20 Praktiker teilnehmen, außerdem werden auf der Versuchsstation Darmstadt wissenschaftliche Versuche ausgeführt und solche in Geisenheim geplant. Der der Abteilung angehörende Sonderausschuß für Obstbaum-Düngungsversuche brachte in dem abgelaufenen Jahre unter mancherlei Schwierigkeiten den Plan zur Reife, auf 12 Jahre berechnete Düngungsversuche ins Werk zu setzen. Im laufenden Jahre wird dieser Plan zur Ausführung kommen. Die Arbeit wird eingeleitet durch Untersuchungen des Düngebedürfnisses der Obstbäume und im besonderen durch Analysen des Holzes von Obstbäumen.

Die während der Wanderversammlung in Köln abgehaltene Abteilungsversammlung verhandelte über die Anwendung von Reinhefe bei der Obst- und Weinbereitung und die Bekämpfung von Obst- und Rebenfeinden.

Der Sonderausschuß für Geflügelzucht beschäftigte sich ausschließlich mit Ausstellungsangelegenheiten.

Die vom Sonderausschusse für landwirtschaftliche Gesellschaftsreisen beabsichtigte Reiseveranstaltung nach Italien mußte auf das laufende Jahr verschoben werden.

Der Sonderausschuß für Schlachtbeobachtungen veranlaßte einen Schlachtversuch auf der Mastviehausstellung zu Berlin mit 10 Schweinen zur Klärung der Frage, inwieweit Tiere derselben Abstammung bei sonst gleicher Ernährung und Behandlung gleiche Fleischqualität liefern. Dieser Versuch wird im laufenden Jahre wiederholt. Ferner bereitete

er einen großen Schlachtversuch mit 88 Ochsen vor, der auf der staatlichen Konservenfabrik zu Spandau-Haselhorst zu Beginn dieses Jahres zur Ausführung kam. Der Schlachtversuch sollte die Frage klären, inwieweit verschiedene Schläge sich in Bezug auf die Schlachtausbeute unterscheiden. Ein ausführlicher Bericht hierüber wird demnächst in einem Heft unserer „Arbeiten" erscheinen.

Der Sonderausschuß für Futtermittel bearbeitete in zwei Sitzungen eine Anzahl von Fragen, während der Bericht über die vom Sonderausschusse veranlaßten Braunheuversuche im Laufe des Jahres in den „Arbeiten" erschienen ist.

Dem Sonderausschuß für Buchführungswesen, für den nach Beschluß des Gesamtausschusses eine Geschäftsstelle errichtet wurde, lag es ob, den Arbeitsplan für letztere festzustellen. Die Geschäftsstelle hat den Zweck, landwirtschaftliche Buchführungen zu revidieren, einzurichten und dauernd zu überwachen. Sie ist vor kurzem eröffnet worden.

Der Sonderausschuß für Absatz beabsichtigt seine Arbeitsaufgaben zu erweitern. Die mit dem intensiveren Betriebe eintretende Erhöhung der Wirtschaftserträge ergiebt eine Mehrerzeugung an Getreide, Butter, Kartoffeln, Rüben u. s. w., welche die Verwertung derselben auf den inländischen Märkten naturgemäß schwieriger gestaltet und preisdrückend wirkt. Ferner ist es mehr als bisher anzustreben, der Einfuhr landwirtschaftlicher Roh-Erzeugnisse anderer Länder, welche die inländische Landwirtschaft und ihren Betrieb so schwer belastet, mit der Ausfuhr veredelter landwirtschaftlicher Erzeugnisse zu begegnen. Behufs Auffindung der geeigneten Mittel und Wege ist ein sorgfältiges Studium der Ausfuhr und Einfuhr des Deutschen Reiches, der Absatzwege und die sachverständige Prüfung der Beschaffenheit der betreffenden Waren in die Wege geleitet. Das inzwischen erledigte Preisausschreiben betreffend Herstellung von Dauerkartoffeln, an welchem die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft beteiligt war, hat gezeigt, daß Mittel und Wege gefunden worden sind, die Kartoffeln in eine brauchbare Handelsware zu verwandeln. Auf diesem Wege fortzuschreiten soll die Aufgabe des Sonderausschusses für Absatz sein.

Der Sonderausschuß für die Wertschätzung von Grund und Boden hat sich im Laufe des vergangenen Jahres bemüht, die beabsichtigte Vergleichung der Grundsteuereinschätzung mit andern, vorliegenden Beurteilungen des Grund und Bodens, namentlich wissenschaftlicher Natur, herbeizuführen. Feststellungen nach dieser Richtung hin sind für das laufende Jahr in Aussicht genommen.

Der Umsatz der Saatstelle war folgender:

27 748 D.-Ztr. im Werte von . . . 717 402 Mk. gegen
21 685 „ „ . . . . 904 649 „

im Jahre 1894. Diese Ziffern zeigen, daß der Umsatz dem Gewichte nach wesentlich gestiegen; wegen niederer Preise ist aber die Umsatzsumme niedriger als im Vorjahre.

Die Ablieferungen der Futterstelle betrugen:

1894: 115 805 D.-Ztr. im Werte von 1 248 009,85 Mk.
1895: 125 166 „ „ „ „ 1 209 018,46 „

also an Menge mehr 9361 D.-Ztr., dagegen an Wert weniger 38 990,39 Mk.

Der Unterschied zwischen Menge und Wert ergiebt sich auch hier aus den niedrigeren Preisen.

Zu den Arbeiten der sieben Geschäftsstellen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft gehört nach dem Grundgesetz und der Geschäftsordnung auch die Auskunftserteilung über Fragen des landwirtschaftlichen Betriebes im allgemeinen sowohl wie über besondere Wirtschaftsverhältnisse des Anfragenden. Diese einzelnen Auskünfte, zu denen selbstredend die Handelsvermittelung nicht gehört, sind mit der Zeit erheblich angewachsen, so daß es nützlich erscheint, auch hierüber der Gesellschaft Bericht zu erstatten.

Diese Auskünfte waren folgende:

A. Hauptstelle.

Über Tierzucht	67	
„ Ackerbau	46	
„ Saatgut	16	
„ Milchwirtschaft	10	
„ Absatz	9	
„ Verschiedenes	58	206

B. Dünger- (Kainit-) Abteilung.

Über Wiesendüngung	4	
„ Kalkdüngung	10	
„ Kalidüngung	11	
„ Stickstoffdüngung	7	
„ Phosphorsäuredüngung	10	
„ Knochenmehldüngung	1	
„ Gründüngung	2	
„ Behandlung von Stallmist	7	
„ Desinfektion mittels Torfmulls	6	
„ Abfallstoffe	39	
„ Verschiedenes	7	104

C. Ackerbau-Abteilung.

Über Verschiedenes	31	
„ Pflanzenschutz	675	706

D. Landeskultur-Abteilung.

Über Bewässerung u. s. w.	17	
„ Kleinbahnen	2	19

E. Geräte- und Bau-Abteilung.

Über Bauangelegenheiten	50	
„ Düngerstreumaschinen	42	
„ Drillmaschinen	22	
„ Schrotmühlen	10	
„ Getreide- und Grasmähmaschinen	54	
„ Milchschleudern	12	
„ Dreschmaschinen	18	
„ verschiedene Kartoffelgeräte	12	
„ Petroleum- und sonstige Motore	22	
„ Trieure	10	
„ Melkmaschinen	8	
„ Selbsttränken	8	
„ Futterdämpfer	10	
„ Maschinen für Heubereitung und Heupressen	20	
„ Hackmaschinen	6	
„ Verschiedenes	146	450

F. Obst- und Weinbau-Abteilung.

Über Verschiedenes		10
		1495

Bilanz-Konto pro 1. Januar 1896.

Aktiva.

		ℳ	Pf.
Effekten-Konto.			
ℳ 345 500 3% Landsch. Zentr.-Pfandbr. J. J. à 95,80 . .	ℳ 330 989,—		
ℳ 140 000 3% Deutsche Reichs-Anl. A. O. à 99,60	„ 139 440,—		
ℳ 60 000 3% Deutsche Reichs-Anl. J. J. à 99,60	„ 59 760,—		
ℳ 80 000 3½% Landsch. Zentr. Pfandbr. J. J. à 101,20 . .	„ 80 960,—		
ℳ 58 050 3½% Pr. Rentenbr. J. J. à 102,40	„ 59 443,20		
ℳ 42 150 3½% Pr. Rentenbr. A. O. à 102,40	„ 43 161,60		
ℳ 18 000 3½% Rh.-Westf. Rentenbr. J. J. à 102,40 . . .	„ 18 432,—		
ℳ 1800 3½% Rh.-Westf. Rentenbr. A. O. à 102,40 . . .	„ 1 843,20		
ℳ 58 800 3½% Pomm. Rentenbriefe J. J. à 102,40 . .	„ 60 211,20		
ℳ 57 480 3½% Pomm. Rentenbriefe A. O. à 102,40 . .	„ 58 859,52		
ℳ 40 200 3½% Pos. Rentenbriefe J. J. à 102,40 . . .	„ 41 164,80		
ℳ 21 600 3½% Pos. Rentenbriefe A. O. à 102,40 . . .	„ 22 118,40		
ℳ 57 000 3½% Schles. Rentenbriefe J. J. à 102,40 . .	„ 58 368,—	974 750	92
Effekten-Zinsen-Konto.			
3% auf 6 Monate v. ℳ 345 500 Landsch. Zentr.-Pfandbriefe	ℳ 5 182,50		
3% auf 3 Monate v. ℳ 140 000 Deutsche Reichs-Anleihe . .	„ 1 050,—		
3½% auf 6 Mon. v. ℳ 80 000 Landsch. Zentr.-Pfandbriefe	„ 1 400,—		
3½% auf 3 Mon. v. ℳ 42 150 Preuß. Rentenbriefe . . .	„ 368,81		
3½% auf 3 Mon. v. ℳ 1800 Rhein.-Westf. Rentenbriefe	„ 15,75		
3½% auf 3 Mon. v. ℳ 57 480 Pomm. Rentenbriefe . . .	„ 502,95		
3½% auf 3 Mon. v. ℳ 21 600 Pos. Rentenbriefe	„ 189,—		
3½% auf 6 Mon. v. ℳ 57 000 Schles. Rentenbriefe . . .	„ 997,50	9 706	51
Kassen-Konto.			
Kassenbestand		7 587	90
Inventar- und Bibliothek-Konto.			
Buchwert nach Abschreibung v. ℳ 10 922,73		1	—
Konto Kaliko.			
Bestand an Kaliko		710	50
Konto Dünger-(Kainit-)Abteilung 1896.			
Saldo.		23 277	85
Konto Saatstelle 1895/96.			
Saldo.		6 586	52
Konto Futterstelle 1896.			
Saldo.		12 997	04
Konto Ausstellung Stuttgart.			
Saldo.		3 981	26
Konto Ausstellung Hamburg.			
Saldo.		343	55
Konto Ausstellung Dresden.			
Saldo.		142	75
Konto Dauerwarenprüfung.			
Saldo.		10	40
Konto Anleitungen.			
Saldo.		92	98
		1 040 189	18

Passiva.

	ℳ	Pf.
Kapital-Konto.		
Vermögen am 31. Dezbr. 1894 ℳ 948 948,87		
Gewinn im Geschäftsjahre 1895 „ 54 622,99	1 003 571	86
(Von ℳ 1 003 571,86 stehen zur Verfügung der Dünger- (Kainit-) Abteilung ℳ 432 100,63.)		
Konto Fonds I.		
Saldo	1 042	—
Konto Fonds II.		
Saldo	134	25
Konto Beiträge 1896.		
Eingegangene Beiträge	3 745	—
Konto Buchstelle.		
Zur Verfügung der Buchstelle	300	—
Konto Preisstiftungen für Abwässerklärung		
Saldo	3 781	70
Konto Obstbaum-Düngungsversuche.		
Saldo	6 897	73
Konto Sonderausschuß für Schlachtbeobachtungen.		
Saldo	3 205	64
Kur- u. Neum. Rittersch.-Darlehnskasse		
Schuld bei derselben	17 511	—
	1 040 189	18

Gewinn- und Verlust-Konto

Gewinne. Abgeschlossen am 31. Dezember 1895. **Verluste.**

Gewinne.

	M	Pf.
Konto-Beiträge 1895	217 741	99
Effekten-Konto, Kursgewinn	12 661	05
Effekten-Zinsen-Konto	28 772	71
Zinsen-Konto, Kontokorrentzinsen	2 483	10
Konto Dünger- (Kainit-) Abteil. 1895	4 067	74
„ Futterstelle 1895	310	50
„ Verschiedene Einnahmen	257	15
„ Sonderausschuß für Pflanzenschutz	103	99
	266 398	23

Verluste.

	M	Pf.
Konto Miete, Heizung und Licht	8 044	99
„ Inventar- und Bibliothek Abschreibung	10 922	78
„ Gehälter	30 792	10
„ Bureau-Bedarf	3 802	20
„ Verschiedene Druckkosten	1 899	15
„ Porto	6 577	63
„ Jahrbuch	34 419	25
„ Mitteilungen	10 230	16
„ Bekanntmachungen	6 429	49
„ Bankunkosten	2 318	95
„ Versammlungen	1 070	60
„ Verschiedene Ausgaben	5 712	58
„ Saatgut-Abteilung	8	25
„ Getreide-Anbauversuche	1 963	05
„ Ackerbau-Abteilung	126	68
„ Tierzucht-Abteilung	236	20
„ Landeskultur-Abteilung	612	35
„ Obst- u. Weinbau-Abteilung	260	30
„ Geräte-Abteilung	4 946	69
„ Sonderausschuß f. Schlachtbeobachtungen	209	45
„ Sonderausschuß für Reisen	711	83
„ Saatstelle 1894/95	3 850	62
„ Buchstelle	1 689	72
„ Sonderausschuß für Futtermittel	4	—
„ Sonderausschuß für Bauwesen	10	—
„ Sonderausschuß f. Fischerei	115	60
„ Arbeiten der D. L.-G.	2 818	66
„ Ausstellung Köln	58 650	90
„ Maschinenprüfung	6 378	28
„ Zugprüfung	292	50
„ Viehmessungen	848	88
„ Dauerkartoffelprüfung	409	90
„ Gersten- und Hopfen-Ausstellung	1 878	35
„ Photographie	1 963	43
„ Mastvieh-Ausstellung Köln	1 000	—
„ Wanderversammlung	574	77
Gewinn im Geschäftsjahre 1895	54 622	99
	266 398	23

Dünger- (Kainit-) Abteilung.

Nachweisung der Einnahmen und Ausgaben für das Betriebsjahr 1. Januar bis 31. Dezember 1895.

Einnahmen.

Gebühren aus dem Kainitbezuge	1 420 282,40 D.-Ztr.	ℳ	184 615,19
" " " Karnallitbezuge	110 695,20 "	"	10 937,16
" " " Superphosphatgipsbezuge	6 600,— "	"	1 864,83
" " " Thomas-Phosphatmehlbezuge	274 808,04 "	"	69 073,87
" " " Kalk- und Mergelbezuge	43 505,70 "	"	2 416,87
" " " Torfstreubezuge	14 897,50 "	"	1 296,45
" " " Bezuge aller übrigen Düngemittel	94 731,06 "	"	9 054,01
" " " " von Torfstühlen und Probestechern	—,— "	"	98,45
		ℳ	278,855,83
Ersatz von den Gas- und Wasserfachmännern f. Anm. Vers.		"	872,86
		ℳ	279,728,69

Ausgaben.

α) Düngervermittelung.

1. Rückvergütungen:

den Kainitbestellern	ℳ 110 864,35	
" Karnallitbestellern	" 6 525,43	
" Superphosphatgipsbestellern	" 1 096,15	
" Thomas-Phosphatmehlbestellern	" 40 679,69	
" Kalk- und Mergelbestellern	" 2 055,07	
" Torfstreubestellern	" 1 032,34	
" Oberförstereien	" 3 020,02	
	ℳ 165 273,05	
2. Rückvergütigung aus 1894	" 852,85	
3. Reisekosten für Ausschuß und Sachverständige	" 2 665,70	
4. Geschäftsführung, Gehälter und Porti	" 24 013,—	
5. Miete, Heizung und Licht	" 1 500,—	
6. Bureaubedarf und Drucksachen	" 1 452,90	
7. Analysengebühren	" 1 306,75	
8. Verschiedenes	" 436,35	ℳ 197 500,60
Überschuß		ℳ 82 227,09
Davon entfallen 20 pCt. auf die Gesellschaft	ℳ 16 445,52	
Hiervon ab 3 pCt. Zinsen von 431 532,44 ℳ	" 12 945,97	" 3 499,55*)
Also im ganzen zur Verfügung der Dünger- (Kainit-) Abteilung 1895		ℳ 78 728,54

β) Wissenschaftliche Ausgaben.

1. Unkosten für wissenschaftliche Zwecke	ℳ 3 109,65	ℳ 78 160,35
. Allgemeine agrikultur-chemische Versuche	" 5 965,74	
3. Versuchs-Stations Inventar	" 4 909,98	
4. Sonderausschuß für Abfallstoffe	" 20 277,62	
5. Stalldünger-Versuche	" 14 044,66	
6. Allgemeine Kartoffeldüngungs-Versuche	" 1 260,82	
Zu übertragen	ℳ 48 807,65	ℳ 78 728,54

	Übertrag	ℳ 48 307,65	ℳ 78 728,54
7.	Wiesendüngungs-Versuche	„ 422,10	
8.	Kartoffeldüngungs-Versuche mit Thomasmehl	„ 319,80	
9.	Phosphorsäure-Versuche	„ 4,55	
10.	Den Genossenschaften und Vereinigungen zu verschiedenen Zwecken	„ 7 830,69	
11.	Kali-Versuche (Bernburg)	„ 3 000,—	
12.	Tabak-Düngungsversuche	„ 1 018,06	
13.	Wein-Düngungsversuche	„ 596,10	
14.	Preise für die Ausstellung zu Köln	„ 300,—	
15.	Gründüngungs-Versuche	„ 338,95	
16.	Versuche über das Nährstoffbedürfnis der Pflanzen	„ 1 000,—	
17.	Versuche des Moorkultur-Vereins	„ 2 000,—	
18.	Versuche über die Desinfektionsfähigkeit des Torfmulls	„ 1 000,—	
19.	Flachs-Anbauversuche	„ 567,33	
20.	Zwischenfruchtbau	„ 944,30	
21.	Vergleichende Kali-Düngungsversuche	„ 5 250,—	
22.	Obstbaum-Düngungsversuche	„ 4 000,—	
	Demnach von umstehenden ℳ 78 728,47 nicht verbraucht		ℳ 568,19**)
	Es waren zur Verfügung am 31. Dezember 1894		„ 431 532,44
	Mithin stehen zur Verfügung am 31. Dezember 1895		ℳ 432 100,63

*) Anteil der Gesellschaft . . . . . ℳ 3 499,55
**) Anteil der Dünger-(Kainit-)Abteilung . . . . . „ 568,19
Gewinn laut Gewinn- und Verlust-Konto . . . . . ℳ 4 067,74

Saatstelle.

Nachweisung der Einnahmen und Ausgaben für das Betriebsjahr 1. November 1894 bis 31. Oktober 1895.

Einnahmen.

Vermittelungsgebühren für 1894/95 . . . . . ℳ 26 547,58

Ausgaben.

Geschäftsführung, Gehälter und Porti	ℳ 19 258,04	
Miete, Heizung und Licht	„ 1 985,—	
Druckkosten, Papier und Buchbinderarbeiten	„ 4 068,40	
Bureaubedarf	„ 1 077,66	
Bekanntmachungen	„ 3 181,71	
Reisekosten	„ 14,—	
Nachanalysengebühren	„ 526,05	
Verschiedenes	„ 287,34	ℳ 30 398,20
Verlust laut Gewinn- und Verlust-Konto		ℳ 3 850,62

Futterstelle.

Nachweisung der Einnahmen und Ausgaben für das Betriebsjahr 1. Januar bis 31. Dezember 1895.

Einnahmen.

Vermittelungsgebühren für 1895		ℳ 17 810,43

Ausgaben.

Geschäftsführung, Gehälter und Porti	ℳ 12 090,18	
Miete, Heizung und Licht	„ 775,—	
Druckkosten, Papier und Buchbinderarbeiten	„ 214,50	
Bureau-Bedarf	„ 566,40	
Reisekosten	„ 570,40	
Nachanalysengebühren	„ 3 107,85	
Verschiedenes	„ 175,60	ℳ 17 499,93
Gewinn laut Gewinn- und Verlust-Konto		ℳ 310,50

Schließlich dürfte es noch angezeigt sein, einen Ausweis zu geben über den Schriftwechsel, welcher von den einzelnen Geschäftsstellen im Laufe eines Jahres zur Erledigung kommt. Die Ausgänge betrugen:

	Handschriften	Drucksachen und Pakete	Warenproben
Hauptstelle	33 143	63 736	—
Dünger- (Kainit-) Abteilung	22 399	750	—
Sonderausschuß für Abfallstoffe	1 243	457	—
Geräte- und Bau-Abteilung	1 908	5 158	—
Saatstelle	19 753	100 646	1 566
Futterstelle	9 795	2 138	210
	88 241	172 885	1 776

Hierzu kommen noch die oben bereits angeführten, im Jahre 1895 zur Versendung gelangten 265 527 Schriften, so daß im ganzen die Zahl der Aussendungen 527 338 beträgt.

Hierauf tritt die Versammlung in den nächsten Gegenstand ein:

Die Wanderversammlungen und Wanderausstellungen der folgenden Jahre; Beschluß für 1899.

Geheimer Hofrat Eyth-Berlin berichtet hierüber im Anschluß an seine Ausführungen in früheren Versammlungen, daß für das nächste Jahr, infolge des außerordentlichen Entgegenkommens der städtischen Behörden Hamburgs, der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ein Ausstellungsplatz kostenlos zur Verfügung stehen werde, der seinesgleichen in Europa sucht. Ein weiterer Beweis für die große Bereitwilligkeit, mit welcher die Stadt Hamburg der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ihre Thore zu öffnen gedenke, sei daraus zu entnehmen, daß zur heutigen Hauptversammlung mehrere Herren eigens aus Hamburg hierher gekommen seien, um auf der Stuttgart-Cannstatter Ausstellung durch eigenen Augenschein die Anforderungen kennen zu lernen, welche die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft für ihre Ausstellungen in Bezug auf den Platz stellen müsse.

Was die auf die Hamburger folgende Ausstellung in Dresden anbetreffe, so seien ja dort, wie gleichfalls mehrfach bereits erörtert, die örtlichen Verhältnisse viel schwieriger und immer noch nicht genügend geklärt, sicherlich aber würde es mit Hilfe der Freunde der Gesellschaft im Königreich Sachsen und infolge des Entgegenkommens des Herrn Oberbürgermeisters von Dresden möglich werden, bis zu den nächsten Oktobersitzungen alle noch schwebenden Fragen zur Lösung zu bringen.

Die wichtigste Aufgabe, die der Versammlung heute obliege, sei die endgiltige Wahl des Ortes, wo die 13. Wanderausstellung der Gesellschaft stattfinden solle, mit der bekanntlich der zweite Rundgang durch Deutschland beginnen werde. Die Gesellschaft habe Einladungen erhalten von Mannheim, Karlsruhe, Darmstadt, Posen und Frankfurt, Einladungen, die überall vielseitig unterstützt und in freundlichster Weise erlassen worden seien. Beim schärferen Insaugefassen der um die Ausstellung sich bewerbenden Städte habe aber das Direktorium es zunächst für angezeigt gefunden, zwei derselben, Karlsruhe und Posen, zurückzustellen, und zwar aus dem Grunde, weil die Gesellschaft durch ihre bisherigen Ausstellungen einen gewissen Turnus festgestellt hat, an dem festzuhalten aus praktischen Gründen von wesentlicher Bedeutung erscheine. Diesem Turnus nach würde Posen erst für 1902 und Karlsruhe erst für 1904 in Betracht kommen. Zwar liege auch Mannheim genau genommen nicht eigentlich in dem an der Reihe befindlichen Gaue selbst, doch aber derart unmittelbar an seiner Grenze, daß man bei ihm von den diesbezüglichen Bedenken wohl absehen könne. Es seien daher als für 1899 ins Auge zu fassende Städte verblieben Mannheim, Darmstadt und Frankfurt a. M. Alle drei seien inzwischen auf die Platzfrage hin untersucht worden, und dabei hätte sich, ohne weiter ins einzelne einzugehen, herausgestellt, daß, alles in allem genommen, Frankfurt doch die geeignetsten und günstigsten Verhältnisse, nicht zum wenigsten auch in Bezug auf die Unterbringung der Besucher, aufweise. Der zur Verfügung gestellte Platz besitze eine geradezu ideale Lage, indem er zwischen den Gleisen des Güter- und Hauptbahnhofs liege. Zwar stehe er nicht kostenlos zur Verfügung, sondern müsse gepachtet werden, doch habe sich dankenswerterweise der Landwirtschaftliche Verein für Frankfurt a. M. bereits erboten, einen sehr beträchtlichen Anteil an dieser Pachtsumme zu tragen: Ein neuer Beweis dafür, wie willkommen wir in der Stadt seien, in der wir vor 10 Jahren unsere erste Ausstellung abgehalten hätten.

Auf Grund dieser Erwägungen und Beobachtungen sei daher der Gesamt-Ausschuß zu dem Entschlusse gekommen, der Hauptversammlung als Ausstellungsort für die 13. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft im Jahre 1899 Frankfurt a. M. zu empfehlen.

Diesem Vorschlage gemäß faßt sodann die Versammlung Beschluß.

Nachdem hierauf Herr Oberingenieur Meyer-Hamburg die Gesellschaft des herzlichsten Willkommens seitens seiner Heimatsstadt Hamburg versichert und die Gemeinsamkeit der Interessen von Stadt und Land betont hatte, spricht auch der gleichfalls in der Versammlung anwesende Vertreter von Frankfurt, Herr Stadtrat Heineken, der Gesellschaft seinen Dank dafür aus, daß sie neuerdings, gleichsam zur Konfirmation, nach der Stadt zurückkehre, in der sie geboren sei.

Es folgt hierauf als letzter Punkt der Tagesordnung:

Wahl des Präsidenten für die Zeit vom 1. Oktober 1896 bis 30. September 1897.

Hierzu ergreift Geheimer Hofrat Eyth-Berlin das Wort, um auszuführen, daß es eine bewährte Sitte der Gesellschaft sei, ihren Jahrespräsidenten immer aus dem Gaue zu wählen, in welchem jeweils die Ausstellung stattfinde. Für das nächste Jahr habe nun Se. Hoheit, der Herzog Johann Albrecht von Mecklenburg die Gewogenheit gehabt, trotzdem er bekanntlich anderweitig bereits stark in Anspruch genommen sei, namentlich

durch die Leitung des Deutschen Kolonial-Vereins, seine Erlaubnis dazu zu geben, ihn hier zur Wahl vorzuschlagen.

Vorsitzender: Ich bitte diejenigen Herren, welche mit diesem Vorschlage einverstanden sind, die Hand zu erheben!

(Geschieht.)

Se. Hoheit ist einstimmig zum Präsidenten gewählt.

Ich schlage Ihnen vor, folgendes Telegramm an Se. Hoheit zu senden:

„An Se. Hoheit den Herzog Johann Albrecht von Mecklenburg, Potsdam.

Der Vorstand der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft erlaubt sich, Euer Hoheit ehrerbietigst mitzuteilen, daß die soeben stattgehabte Hauptversammlung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Stuttgart-Cannstatt Eure Hoheit einstimmig zum Präsidenten der Gesellschaft für 1896/97 gewählt hat, und bittet Eure Hoheit, diese Wahl im Interesse der Landwirtschaft Deutschlands und des Gemeinwohls unseres Vaterlandes gnädigst annehmen zu wollen.

Graf von Rechberg.“[1])

(Lebhafter Beifall.)

Wir fahren in der Tagesordnung fort:

Ergänzungswahlen des Vorstandes für die Zeit vom 1. Oktober 1896 bis 30. September 1897.

Die Versammlung geht sodann über zur

Ergänzungswahl des Vorstandes für den 1. Oktober 1896 bis 30. September 1898

und zu den

Ergänzungswahlen des Gesamtausschusses für 1. Oktober 1896 bis 30. September 1898.

Nachdem zu den hierfür aufgestellten Vorschlägen Herr Rittergutsbesitzer von Arnim-Criewen einige erläuternde Worte gesprochen, wird die nachstehende Liste der vorgeschlagenen Herren seitens der Versammlung genehmigt:

1. Vorstand.

Gewählte Mitglieder für 1. Oktober 1896 bis 30. September 1898.

a) Vizepräsidenten.

Graf Bernstorff, Rittergutsbesitzer, Wehningen bei Dömitz (Hannover); Frhr. von und zu Bodman, Majoratsherr, Schloß Bodman (Baden); Graf von Könneritz, Rittergutsbesitzer, Wirklicher Geheimrat, Loßa bei Thallwitz (Königreich Sachsen); Graf von Lerchenfeld-Köfering, Excellenz, Reichsrat, München (Bayern): Dr. von Levetzow, Excellenz, Landesdirektor a. D., Berlin W., Matthäikirchstr. 20/21; Dr. Rimpau, Amtsrat, Schlanstedt (Provinz Sachsen); von Wallenberg-Pachaly, Rittergutsbesitzer, Schmolz (Schlesien).

---

1) Auf diese Drahtung ging folgende Antwort ein:

Graf Rechberg, Cannstatt, Ausstellung.

Bitte dem Vorstand der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft mit meinem Dank die Annahme der ehrenvollen Wahl zum diesjährigen Vorsitzenden ihrer segensreichen Vereinigung zu übermitteln. Johann Albrecht.

b) Andere Mitglieder.

Dr. Bennecke, Amtsrat, Athensleben bei Löderburg (Provinz Sachsen); Degenkolb, Rittergutsbesitzer, Dresden, Sidonienstr. 20 (Königreich Sachsen); Krauß, Gutsbesitzer, Wirtschaftsrat, Märzisried bei Kaufbeuren (Bayern); Professor Dr. Orth, Geheimer Regierungsrat, Berlin W., Anhaltstr. 1; Schmidt, Amtsrat, Löhme bei Bernau (Mark Brandenburg); Dr. Thiel, Geh. Ober-Regierungsrat, Berlin W., Lutherstr. 17; Frhr. von Thüngen, Gutsbesitzer, Thüngen (Bayern).

2. Direktorium.

Gewählte Mitglieder für 1. Oktober 1896 bis 30. September 1897.

von Arnim, Rittergutsbesitzer, Criewen bei Schwedt, Vorsitzender; Dr. Thiel, Geh. Ober-Regierungsrat, Berlin W., Lutherstr. 17, stellvertretender Vorsitzender; Poggendorff, Ökonomierat, Berlin SW., Blücherstr. 64, Schatzmeister der Gesellschaft; Degenkolb, Rittergutsbesitzer, Dresden, Sidonienstr. 20 (Königreich Sachsen).

Funck, Gutsbesitzer, Loy bei Rastede (Oldenburg); Krauß, Gutsbesitzer, Wirtschaftsrat, Märzisried bei Kaufbeuren (Bayern); Graf von Rechberg und Rothenlöwen, Erlaucht, Donzdorf (Württemberg); Sombart, Landschaftsdirektor a. D., Berlin W., Wichmannstr. 12a; Frhr. von Thüngen, Gutsbesitzer, Thüngen (Bayern), Mitglieder.

von Eyth, Geh. Hofrat, Berlin W., Potsdamerstr. 130; Noodt, Ökonomierat, Groß-Lichterfelde (Anhalter Bahn), Ehrenmitglieder.

3. Gesamtausschuß.

a) Gewählte Mitglieder für 1. Oktober 1896 bis 30. September 1898.

Heine, Rittergutsbesitzer, Narkau bei Dirschau (I. Westpreußen); von Puttkamer, Rittergutsbesitzer, Großplauth bei Freystadt (I. Westpreußen); Rickert, Landesdirektor a. D., Gutsbesitzer, Karlikau (I. Westpreußen); Seydel, Gutsbesitzer, Chelchen bei Duneyken (I. Ostpreußen); Graf von Pückler-Burghauß, Excellenz, Generallandschaftsdirektor, Oberweistritz (II. Schlesien); von Roeder, Rittergutsbesitzer, Landrat, Oberellguth bei Tschirnau (II. Schlesien); Sattig, Ökonomierat, Rittergutspächter, Würchwitz bei Klopschen (II. Schlesien); Schmidt, Güterdirektor, Wonsowo (II. Posen); Prinz zu Schönaich-Carolath, Durchlaucht, Saabor bei Grünberg (II. Schlesien); von Arnim, Rittmeister a. D., Rittergutsbesitzer, Güterberg (III. Brandenburg), Graf von Arnim-Schlagenthin; Rittergutsbesitzer, Berlin (III. Berlin); Dr. Frank, Professor, Berlin (III. Berlin), von Lösewitz, Landesökonomierat, Rittergutsbesitzer, Lentschow bei Lassau (III. Pommern); Dr. Werner, Geh. Regierungsrat, Professor, Berlin (III. Berlin); Dr. Wittmack, Geh. Regierungsrat, Professor, Berlin (III. Berlin); Magnus, Fabrikbesitzer, Bergedorf (IV. Hamburg); von Müller, Rittergutsbesitzer, Großlunow bei Gnoien (IV. Mecklenburg-Schwerin); Petersen, Ökonomierat, Eutin (IV. Fürstentum Lübeck); Beseler, Ökonomierat, Weende (V. Hannover); Depken, Gutsbesitzer, Schwachhausen bei Bremen (V. Bremen); von Frese, Gutsbesitzer, Loppersum (V. Hannover); Heine, Oberamtmann, Klostergutsbesitzer, Kloster Hadmersleben (VI. Provinz Sachsen); Dr. Maercker, Geh. Regierungsrat, Professor, Halle a. S. (VI. Provinz Sachsen); Schirmer, Rittergutsbesitzer, Neuhaus bei Paupitzsch (Delitzsch), (VI. Provinz Sachsen); von Zimmermann, Amtsrat, Benkendorf bei Delitz am Berge (VI. Provinz Sachsen); Goethe, Ökonomierat, Geisenheim a. Rh. (VII. Hessen-Nassau); Heineken, Stadtrat, Frankfurt a. M. (VII. Hessen-Nassau); Haas, Kreisrat, Offenbach a. M. (VII. Großherzogtum Hessen); Säuberlich, Geh. Ökonomierat, Gerlebock (VII. Anhalt); Hoesch, Kommerzienrat, Gutsbesitzer. Düren (Rheinl.) (VIII. Rheinprovinz); Frhr. von Hövel, Gutsbesitzer, Herbeck b. Halden (Lenne), (VIII. Westfalen); Knebel, Geh. Regierungsrat und Landrat a. D., Köln (VIII. Rhein-

provinz); Limbourg, Großgrundbesitzer, Bitburg (VIII. Rheinprovinz); Pauli, Gutsbesitzer, Lövenich bei Köln a. Rh. (VIII. Rheinprovinz); Schmitz, Rittergutsbesitzer, Winnenthal bei Menzelen (VIII. Rheinprovinz); Andrä, Rittergutsbesitzer, Braunsdorf bei Tharand (IX. Königreich Sachsen); Hähnel, Ökonomierat, Rittergutsbesitzer, Kuppritz bei Pommritz (IX. Königreich Sachsen); Steiger, Geh. Ökonomierat, Meißen (IX. Königreich Sachsen); Ritter von Haag, Ministerialrat, München (X. Bayern); Pabst sen., Ökonomierat, Burgstall bei Rothenburg (Tauber), (X. Bayern); Botzenhart, Ökonomierat, München (X. Bayern), Frhr. von Tucher, Gutsbesitzer, Feldmühle bei Eichstätt (X Bayern); Graf Adelmann von und zu Adelmannsfelden, Rittergutsbesitzer, Kammerherr, Schloß Adelmannsfelden bei Ellwangen (XI. Württemberg); Clausnizer, Regierungsrat, Stuttgart (XI. Württemberg); Mayer, Ökonomierat, Heilbronn (XI. Württemberg); Frhr. von Ow-Wachendorf, Regierungspräsident, Stuttgart (XI. Württemberg); Stockmayer, Ökonomierat, Lichtenberg bei Obersteufeld (XI. Württemberg); Dr. Lydtin, Geh. Oberregierungsrat, Baden-Baden (XII. Baden); Pasquay, Landstallmeister, Straßburg (Elf.) (XII. Elsaß-Lothringen); Baron Zorn von Bulach, Kaiserl. Unterstaatssekretär, Osthausen bei Straßburg (Elf.) (XII. Elsaß-Lothringen).

b) Außerordentliche ständige Mitglieder, gewählt für 1. Oktober 1896 bis 30. September 1897.

Dr. Fleischmann, Geh. Regierungsrat, Professor, Königsberg i. Pr. (I. Ostpreußen); Kreiß, Ökonomierat, Generalsekretär, Königsberg i. Pr. (I. Ostpreußen); Steinmeyer, Generalsekretär, Danzig (I. Westpreußen); Stöckel, Ökonomierat, Generalsekretär, Insterburg (I. Ostpreußen); Dr. Holdefleiß, Direktor, Professor, Breslau (II. Schlesien); Dr. Kutzleb, Generalsekretär, Ökonomierat, Breslau (II. Schlesien); Dr. Peters, Professor, Ökonomierat, Rittergutsbesitzer, Posen (II. Posen); Dr. Frhr. von Canstein, Landesökonomierat, Berlin (III. Berlin); Dr. Delbrück, Professor, Berlin (III. Berlin); Dr. Grahl, Professor, Berlin (III. Berlin); Dr. Kirstein, Generalsekretär, Berlin (III. Berlin); Dr. Weigelt, Generalsekretär, Professor, Berlin (III. Berlin); Dr. Pietrusky, Greifswald (III. Pommern); Dr. Troschke, Professor, Generalsekretär, Köslin (III. Pommern); von Wolffradt, Generalsekretär, Greifswald (III. Pommern); Dr. Breyholz, Generalsekretär, Kiel (IV. Schleswig-Holstein); Johannßen, Ökonomierat, Generalsekretär, Hannover (V. Hannover); Oetken, Generalsekretär, Gutsbesitzer, Oldenburg (V. Oldenburg); Putensen, Direktor, Generalsekretär, Lüneburg (V. Hannover); Schleuker, Generalsekretär, Bremen (V. Bremen); von Mendel-Steinfels, Generalsekretär, Landesökonomierat, Halle a. Saale (VI. Prov. Sachsen); Gerland, Generalsekretär, Kassel (VII. Hessen-Nassau); Müller, Ökonomierat, Generalsekretär, Darmstadt (VII. Großh. Hessen); Dr. Pommer, Generalsekretär, Braunschweig (VII. Braunschweig); Dr. Rodewald, Generalsekretär, Offenbach a. Main (VII. Großh. Hessen); Dr. Schultze, Professor, Braunschweig (VII. Braunschweig); Dr. Wagner, Professor, Darmstadt (VII. Großh. Hessen); Dr. Havenstein, Ökonomierat, Generalsekretär, Bonn (VIII. Rheinprovinz); Dr. König, Professor, Münster (VIII. Westfalen); Dr. Schleh, Generalsekretär, Münster (VIII. Westfalen); Dr. Stutzer, Professor, Bonn (VIII. Rheinprovinz); Dr. Kirchner, Professor, Geh. Hofrat, Leipzig (IX. Kgr. Sachsen); Dr. Soxhlet, Professor, München (X. Bayern).

c) Verwaltungsräte, gewählt für 1. Oktober 1896 bis 30. September 1897.

Barthold, Amtsrat, Dahme (III. Brandenburg); von Lochow, Rittergutsbesitzer, Petkus (III. Brandenburg); von Nathusius, Geh. Regierungsrat, Halle a. Saale (VI. Prov. Sachsen); Ring, Oberamtmann, Düppel bei Zehlendorf, Kr. Teltow, (III. Brandenburg); Schlange, Rittergutsbesitzer, Assessor a. D., Schöningen bei Kolbitzow (III. Pom-

mern); Schrader, Amtsrat, Altlandsberg (III. Brandenburg); Vibrans, Ökonomierat, Rittergutsbesitzer, Wendhausen bei Hildesheim (V. Hannover).

d) Kooptierte Mitglieder für 1. Oktober 1896 bis 30. September 1897.

von Graß, Rittergutsbesitzer, Klanin bei Großstarzin, Kr. Neustadt (I. Westpreußen). Plehn, Gutsbesitzer, Gruppe (I. Westpreußen); Hirt, Rittergutsbesitzer, Kammerau (II. Schlesien); Graf von Kwilecki, Rittergutsbesitzer, Oporowo bei Wronke (II. Posen); Dr. Paasche, Geh. Regierungsrat, Professor, Charlottenburg (III. Brandenburg); von Sczaniecki, Rittergutsbesitzer, Generallandschaftsrat, Miedzychod (II. Posen); Dr. Lehmann, Professor, Berlin (III. Berlin); Lehnert, Gutsbesitzer, Miersdorf bei Hankelsablage (III. Brandenburg); Mankiewicz, Amtsrat, Falkenrehde (III. Brandenburg); Dr. Müller, Regierungs- und Landesökonomierat, Berlin (III. Berlin); Gans Edler Herr zu Putlitz, Konrad, Rittergutsbesitzer, Großpankow (III. Brandenburg); Ruperti, Rittergutsbesitzer, Berlin (III. Berlin); von Witte, Rittergutsbesitzer, Falkenwalde bei Bärwalde in der Neumark (III. Brandenburg); Thilo, Ökonomierat, Neubrandenburg (IV. Mecklenburg-Strehlitz); von Schnehen, Oberamtmann, Springe (V. Hannover); Wrede, Rittergutspächter, Söderhof und Ringelheim (V. Hannover); von Haeseler, Rittergutsbesitzer, Rittmeister, Kloster Haeseler bei Bad Kösen (VI. Prov. Sachsen); Baist, Betriebsdirektor, Frankfurt a. M. (VII. Hessen-Nassau); Rückert, Ökonomierat, Meiningen (VII. Sachsen-Meiningen); von Trotha, Rittergutsbesitzer, Kammerherr, Gänsefurth (VII. Anhalt ; du Roi, Kommerzienrat, Braunschweig (VII. Braunschweig); Säuberlich, A., Oberamtmann, Gröbzig (VII. Anhalt); Dr. Hübel, Rittergutsbesitzer, Sachsendorf bei Dornreichenbach (IX. Königreich Sachsen); Frhr. von Andrian-Werburg, Kammerherr, Oberst a. D., München (X. Bayern); Dr. von Buhl, Reichsrat, Deidesheim (X. Bayern); Dettweiler, Gutspächter, Gieshügel bei Rottendorf (X. Bayern); Schillinger, Rentner, München (X. Bayern); Graf Törring-Jettenbach, München (X. Bayern); Frhr. von Gaisberg-Helfenberg, Helfenberg bei Beilstein (XI. Württemberg); Landerer, Landesökonomierat, Ellwangen (XI. Württemberg); Dr. Leemann, Regierungsrat, Professor, Tübingen (XI. Württemberg); Haack, Direktor, St. Ludwig im Elsaß (XII. Elsaß-Lothringen); Fürst Hermann von Hohenlohe-Langenburg, Durchlaucht, Langenburg (XI. Württemberg); Paté, Landwirt, La Netz (XII. Elsaß-Lothringen); Schlumberger, Fabrik- und Gutsbesitzer, Gebweiler (XII. Elsaß-Lothringen).

Mit diesen Wahlen ist der geschäftliche Teil der Tagesordnung erledigt. Es steht auf derselben noch der Vortrag des Herrn Regierungsrats Professor Dr. Leemann-Tübingen.

Wegen Erkrankung des Herrn Berichterstatters muß der Vortrag jedoch von der Tagesordnung abgesetzt werden. Derselbe wurde schriftlich eingereicht und lautet folgendermaßen:

Die landwirtschaftlichen Verhältnisse in Württemberg.

Berichterstatter: Universitäts-Professor Dr. Leemann in Tübingen.

Hochgeehrte Versammlung! Der XI. Gau Württemberg und Hohenzollern ist mit rund 20 600 qkm Fläche und 2 200 000 Einwohnern einer der kleinsten Gaue unserer Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Trotz dieser weniger großen Ausdehnung sind die landwirtschaftlichen Verhältnisse doch recht mannigfaltige. Das bodenbildende Auftreten der meisten Formationsglieder von Buntsandstein an bis zu den jüngsten Gebilden bedingt eine große Verschiedenheit der Ackerböden, die zwischen 135 und 1151 m wechselnden Höhenlagen über dem Meere eine erhebliche Verschiedenheit des Klimas. Daraus ergiebt sich, daß der landschaftliche sowohl als landwirtschaftliche Charakter des Gaues ein einheitlicher nicht sein kann, daß derselbe vielmehr in mehrere in beiderlei Hinsicht weit von

einander abweichende Gebiete von freilich sehr ungleicher Ausdehnung zerfällt. Diese natürlichen Gebiete fallen mit der politischen Einteilung des Gaues ganz und gar nicht zusammen. Die letztere ist für unseren heutigen Zweck nicht zu gebrauchen. Daraus erwächst die Schwierigkeit, daß die zur Verfügung stehenden statistischen Erhebungen, welche sämtlich der politischen Einteilung folgen, ohne weiteres nicht zu gebrauchen sind.

Als durch die natürlichen Verhältnisse scharf abgegrenzte Gebiete sind zunächst auszuheben das Gebiet des Weißen Jura: die schwäbische Alb, das Gebiet tertiärer Bildungen: Oberschwaben, und das Gebiet des Buntsandsteins: der Schwarzwald, welche zusammen mit 45,4 % der Gesamtfläche die kleinere Hälfte des Gaues ausmachen.

Die bis zu 1000 m über das Meer sich erhebende Schwäbische Alb ist ein Teil des großen Jura-Gebirgszuges, welcher vom südlichen Frankreich ausgehend, bis zum Fichtelgebirge in Bayern sich erstreckt. Die Alb durchlagert den Gau von Südwesten nach Nordosten seiner ganzen Ausdehnung nach in einer Länge von 185 km und einer mittleren Breite von 40 km, und nimmt rund 16 % seiner Gesamtfläche ein. Die Schwäbische Alb, deren Vorberge teils in weltgeschichtlichem Glanz erstrahlen, wie Staufen und Zollern, teils durch unsere Schwäbischen Dichter verklärt sind, wie Achalm, Lichtenstein u. a., bildet ein durch tiefeingeschnittene Thäler durchbrochenes wellenförmiges Hochplateau, welches nach Norden steil abfällt, nach Süden dagegen allmählich sich verflacht. Die Abhänge tragen Wald- und Weideflächen, am Steilabfall vielfach durch nackte Felswände unterbrochen. Entsprechend der mittleren Höhenlage von 730 m über dem Meere hat die Hochebene rauheres Klima. Der Boden, aus der Verwitterung des Jurageteins gebildet und vielfach von diluvialen Lehmen überlagert, ist dem Ackerbau günstig. Die zumeist in geschlossenen Dörfern angesiedelte Bevölkerung, welche in einzelnen Bezirken nur 50 Einwohner auf den qkm zählt, ist wenig dicht und im allgemeinen wohlhabend. Der Albbauer ist ein hervorragender Vertreter unseres Bauernstandes.

Man kann von der Alb nicht reden, ohne eines Kulturwerks zu gedenken, auf das wir stolz sind. Ein Hauptübelstand war früher der Wassermangel: das zerklüftete Kalkgebirge läßt die Niederschläge zur Tiefe durchsickern, so daß auf der Hochfläche Quellen sich nicht bilden können. Durch ein großartiges Wasserversorgungswerk, dessen Pläne in der Ausstellung sich befinden, ist erreicht worden, daß heute neben überall vorhandenen öffentlichen Brunnen in jedem Hause der ganzen Hochebene vorzügliches Wasser fließen kann, während man früher genötigt war, Regen- und Schneewasser in Gruben, sogenannten „Hülben", zu sammeln, sowie auf stundenweite Entfernung und auf zumal Winters schwierigsten Wegen von Thal zu Berg zu fahren.

Südlich der Alb, an deren Fuß von der Donau begrenzt, erstreckt sich in einer mittleren Höhenlage von 600 m über dem Meere die Oberschwäbische Hochebene und nimmt etwa 22 % der Fläche des Gaues ein. Der nördliche Teil ist flaches, der südliche Teil hügeliges Land mit zumal gegen die Allgäuer Alpen hin beträchtlichen Erhöhungen. Viele Flüsse, Bäche und Seen beleben die Landschaft, welche durch die herrlichen Ausblicke nach den Schweizer Hochgebirgen besonderen Reiz erhält. Das Klima ist im allgemeinen milder als jenes der Alb und reicht in der Nähe des Bodensees an das Weinklima heran. Der Ackerboden, zumeist aus diluvialen und alluvialen Lehmen bestehend, welche auf Molasse und Gletscherschutt lagern, ist im allgemeinen gut. In den tieferen Lagen sind oft weitgedehnte sumpfige Strecken, sogenannte „Riede" und Torfmoore, welche für Kulturverbesserungen noch ein weites Feld offen lassen. Die Bevölkerung ist wenig dichter als auf der Alb und bewohnt im nördlichen Teile vorwiegend größere Ortschaften, im südlichen Teile dagegen — zumal im Allgäu, wo im vorigen Jahrhundert die Vereinödung systematisch durchgeführt wurde — sind Einzelgehöfte und kleinere Weiler vorherrschend. Der Betrieb der Landwirtschaft ist, von den Städten abgesehen, die fast ausschließliche

Erwerbsquelle. Auch in Oberschwaben findet sich ein zahlreicher, größer begüterter Bauernstand.

Das Gebiet des Buntsandsteins, der Schwarzwald, ist mit 7% der Gesamtfläche der kleinste des Gaues. Derselbe bildet den nordöstlichen Teil des großen Schwarzwaldgebirges mit Erhebungen, deren höchste, die Hornisgründe, 1051 m über dem Meere liegt. Die Hochflächen liegen zwischen 800 m und 300 m Höhe und senken sich von Südwesten nach Nordosten. Die Landschaft ist von zahlreichen Thälern durchfurcht und zeichnet sich durch großen Wasserreichtum aus. Das Klima ist rauh, der Boden, zumeist lehmiger Sandboden, dem Ackerbau im allgemeinen nicht sehr günstig. Derselbe tritt denn auch gegen den Waldbau, welcher 63% der Fläche einnimmt, weit zurück. Die wenig dichte Bevölkerung treibt mehr Gewerbe und Waldbau als Landwirtschaft.

Die mit 55% der Gesamtfläche größere Hälfte des Gaues, das Ebenen- und Hügelland von Niederschwaben und Franken, bildet ein Dreieck mit breiter Grundlinie, dessen Spitze zwischen Alb und Schwarzwald hineinragt. Es umfaßt das ganze Wassergebiet des Neckars und im Nordosten ein kleines Gebiet der Tauber. Muschelkalk, Lettenkohle, Keuper und Lias bilden die Oberfläche und geben der Landschaft ihren Charakter. Sanft gerundete Hügel von zum Teil beträchtlicher Erhebung kennzeichnen das Keuperland, Muschelkalk und Lettenkohle bilden Ebenen mit tief eingeschnittenen und steil abfallenden Flußthälern. Die letzteren Formationen nehmen in der Hauptsache den westlichen und nördlichen Teil des Gebiets ein, der Keuper den mittleren, der Lias den südlichen entlang der Alb gelegenen Teil. Die Ackerböden, vorwiegend Lehm- und Thonböden sind im allgemeinen gut und ertragreich. Das Klima ist — mit Ausnahme einiger verhältnismäßig wenig umfangreicher, am obersten Neckar und im Südosten gelegener Bezirke — ein sehr mildes, so daß an zahlreichen Thalgehängen, zumal im Nordwesten des Landes Weinbau neben intensivem Ackerbau getrieben wird. Entsprechend der großen Gunst der natürlichen Verhältnisse ist die Bevölkerung dicht, in mehreren Bezirken mit über 300 Einwohnern auf den qkm eine der dichtesten im Reiche.

Betrachten wir nunmehr die Bodenbenutzung, so fällt zunächst das gute Verhältnis zwischen Feld und Wald in die Augen. 31% der Gesamtfläche tragen Wald, 64% unterliegen landwirtschaftlicher Benutzung. Die im ganzen 60000 ha umfassende Waldfläche ist zur Hälfte Nadelwald, zur Hälfte Laubwald. Der erstere findet sich im Schwarzwald, in Oberschwaben und in einem im Nordosten des Landes gelegenen Gebiete, der Laubwald auf der Alb sowie im Flußgebiete des Neckars und der Tauber.

Auch die Besitzverteilung des Waldes ist eine gute. Ein Drittel ist im Besitze des Staates, ein weiteres Drittel in Händen öffentlicher Korporationen, das letzte Drittel ist zur kleineren Hälfte im Besitze der Krone, des standesherrlichen und ritterschaftlichen Adels, und zur größeren Hälfte im Besitze privater, vornehmlich bäuerlicher Eigentümer.

Der landwirtschaftlich benutzte Grund und Boden dagegen ist zum weitaus überwiegenden Teile in Händen bäuerlicher Landwirte. Vollauf 84% desselben nehmen bäuerliche Wirtschaften in der Größe von 2—50 ha ein und zwar so, daß die Wirtschaften von 20—50 ha Umfang, welche als große Bauerngüter bezeichnet werden können, 18%, die Wirtschaften von 5—20 ha, welche als mittelgroß gelten können, 44%, und die Wirtschaften von 2—5 ha, welches die kleinen Bauerngüter sind, 22% der landwirtschaftlich benutzten Fläche einnehmen.

Die größeren Bauerngüter finden sich am zahlreichsten in Oberschwaben, auf der Alb und im Nordosten des Landes, in welchen Gegenden, die geschlossene Übergabe der Güter an einen Erben zu Lebzeiten des Erblassers die gewohnheitsmäßige Regel bildet.

Die als klein bezeichneten Bauerngüter gewähren an der unteren Grenze der Gruppe und in weniger bevorzugten Gegenden den völligen Unterhalt der Familie nicht. Es ist Nebenerwerb durch Arbeitsverdienst einzelner Familienglieder notwendig, welcher bei der

Land- und Waldwirtschaft, bei der Industrie u. s. w. leicht erhältlich ist. Die Grundlage der Existenz dieser Familien bildet aber immerhin der kleine Landwirtschaftsbetrieb und die damit verbundene Viehhaltung. Auch diese Wirtschaften haben daher den Charakter bäuerlicher Haushalte.

Die nach hiesigen Verhältnissen großen Güter von über 50 ha Umfang nehmen nur 5 % der landwirtschaftlich benutzten Fläche ein. Diese nur 630 Betriebe zählende Gruppe vermag daher das Gesamtbild der württembergischen Landwirtschaft nicht wesentlich zu beeinflussen. Güter über 500 ha Umfang haben wir überhaupt nicht.

Die restlichen 11 % der landwirtschaftlich benutzten Fläche sind unter etwa 165 000 Betriebe bis zu 2 ha Umfang verteilt. Diese Grundstücke sind in Händen kleiner Gewerbtreibender, sowie insbesondere landwirtschaftlicher und industrieller Arbeiter, welch letztere der kleine Grundbesitz seßhaft macht, zu Ordnungsliebe und Sparsamkeit anhält und einen sicheren Rückhalt für ihr und ihrer Familien Auskommen gewährt.

Diese Verteilung des Grund und Bodens, bei welcher jeder Arbeiter die Möglichkeit hat, ein Grundstück zu erwerben, bei welcher sodann die bäuerlichen Wirtschaften die Hauptmasse des Grund und Bodens einnehmen, aber doch auch in allen Gegenden des Landes so viele größere Betriebe vorhanden sind, daß es an Beispielen für rationelle Wirtschaftsführung und an Vertretern öffentlicher landwirtschaftlicher Interessen nicht fehlt, mag wohl dem Ideal mancher Landwirte wenig entsprechen. Es ist aber doch nicht zu verkennen, daß dieselbe in sozialer, volkswirtschaftlicher und politischer Hinsicht Vorzüge hat, die nicht hoch genug angeschlagen werden können.

Neben anderen Einwirkungen, wie insbesondere die Art der Vererbung u. s. w., folgen die Größenverhältnisse der landwirtschaftlichen Betriebe doch in der Hauptsache den natürlichen Verhältnissen. Mit zunehmender Ertragsfähigkeit der Güter vermindert sich der für den Unterhalt einer Familie nötige Umfang derselben und umgekehrt. Eine solche naturgemäße Entwickelung der Grundbesitzverteilung kann eine unberechtigte nicht sein.

Die Sorge, es möchte in den von Natur begünstigten Teilen des Landes, in denen gleiche Erbteilung in natura allgemein stattfindet, eine zu weit gehende Pulverisierung des Grund und Bodens allmählich erfolgen, ist gegenstandslos. Dem wirkt mit sicherem Erfolg entgegen, daß bei jeder Heirat der ererbte oder als Ausstattung erhaltene Grundbesitz beider Teile wieder zusammen gebracht wird, und daß unsere bäuerliche Bevölkerung kein eifrigeres Bestreben kennt, als durch Zukauf weiterer Grundstücke den eigenen Feldbesitz zu vergrößern. So wird, was einerseits geteilt wird, andererseits immer wieder vereinigt.

Nach anderer Richtung hin hat allerdings die gleiche Erbteilung in natura dadurch große Mißstände erzeugt, daß dieselbe vielfach auf die einzelnen Grundstücke sich erstreckt und so eine Überzahl kleiner Parzellen geschaffen hat, welche ständige Zufahrten nicht haben und deren freien Bewirtschaftung daher behindert ist. Hier gewährt aber völlig ausreichende Abhilfe die Feldbereinigung, welche früher schon begonnen, nunmehr auf Grund des im Jahr 1886 etwas verspätet erlassenen Gesetzes betrieben wird, und durch Beschaffung von Wegen für sämtliche Grundstücke deren freie Bewirtschaftung ermöglicht, durch Verminderung der Parzellen und das Verbot der späteren Querteilung der einzelnen Grundstücke eine zu weit gehende Verkleinerung derselben verhindert.

Die Bewirtschaftungsweise, welche zur Zeit noch fast im ganzen Gau die allgemein übliche ist, ist die Dreifelderwirtschaft mit ausgedehntem, in den besseren Gegenden vollständigem Anbau des Brachfeldes. Die bäuerliche Bevölkerung hält mit großer Zähigkeit an derselben fest, selbst da, wo in bereinigten Gemeindemarkungen jedes einzelne Grundstück seine ständige Zufahrt hat und dem Übergange in eine bessere Fruchtfolge kein anderes Hindernis im Wege steht, als die Scheu vor Neuerungen und die, wie nicht zu verkennen, beträchtliche Schwierigkeit der Durchführung. Andere Wirtschaftsweisen finden sich nur im südöstlichen Teile Oberschwabens, dem Allgäu, wo die sogenannte Egarten-

wirtschaft mit Weidegang besteht, und im Schwarzwald, wo Feldgraswirtschaft betrieben wird, bei welcher Getreide, Kartoffeln u. a. mit mehrjährigem Graswuchs wechseln.

Unter den einzelnen Kulturen nimmt der Futterbau die erste Stelle ein. Die Hälfte der landwirtschaftlich benutzten Fläche trägt Futter. Diese Futterfläche ihrerseits besteht zu $^{2}/_{3}$ aus Wiesen und Weiden und zu $^{1}/_{3}$ aus mit Futterpflanzen bestelltem Ackerfeld. Die verhältnismäßig größten Wiesenflächen finden sich in Oberschwaben, zumal im Allgäu, an welch letzterem Orte die Beschaffenheit eine sehr gute ist, während im übrigen Oberschwaben überschüssige Nässe vielfach saures Futter erzeugt. Ferner haben ausgedehnte Wiesenflächen von vorzüglicher Güte der Nordosten und zahlreiche weitere Bezirke des Landes. Wässerwiesen finden sich am verbreitetsten im oberen Neckarthale und in den Thälern des Schwarzwaldes. Auf dem Gebiete der Wiesen-Melioration wird sich noch vieles erreichen lassen, wenn erst das nach langen Geburtswehen jetzt endlich in der Entstehung begriffene Wassergesetz fertig gestellt sein wird.

Unter den Futterpflanzen des Ackerfeldes sind die verbreitetsten Rotklee, Luzerne, Esparsette, Pferdezahnmais und Wickengemenge, ferner die Wurzelgewächse Futterrunkeln und Bodenrüben.

Getreide und Hülsenfrüchte nehmen von den etwa 880 000 ha Ackerfeld rund 60 % ein. Das überwiegend angebaute Wintergetreide ist der Dinkel (Spelz). Doch fängt auch der Winterweizen an, zumal in den besseren Gegenden des Landes und in größeren Wirtschaften immer mehr Fuß zu fassen. Roggen wird in der Regel nur der Strohgewinnung für Garbenbänder wegen angebaut und hat als Verkaufsware keine Bedeutung. Als Sommergetreide kommen Hafer und Gerste, ersterer vorzugsweise auf der Alb, letztere in den milderen Lagen des Landes, vornehmlich in Betracht.

Als Handelsgewächse sind am umfangreichsten angebaut Zuckerrüben, Cichorien und Raps. Die ersteren beiden in den mildesten Gegenden des Landes, der letztere auch in rauheren Lagen. Der früher ausgedehntere Anbau von Tabak beschränkt sich auf einige Bezirke am unteren Neckar und der nordwestlichen Grenze des Landes. Als Verkaufsfrüchte dienen vielfach auch Kartoffeln und Kopfkohl. Mit ersteren geht vornehmlich vom unteren Neckar ab ein lebhafter Handel den Rhein hinunter. Der spitze Kopfkohl der Filder-Ebene über Stuttgart, „das Filderkraut“, ist weithin vorteilhaft bekannt und viel begehrt.

Von erheblicher Bedeutung ist ferner der Hopfenbau, welcher seinen bevorzugtesten Sitz am oberen Neckar bei Rottenburg und Tübingen, im „Gäu“ bei Herrenberg und in Oberschwaben bei Tettnang hat, aber auch sonst vielerorts sich findet.

Wesentliche Bestandteile unseres landwirtschaftlichen Betriebes sind sodann Wein- und Obstbau. Der Weinbau findet sich in den Flußgebieten des Neckars von Tübingen abwärts und seiner Zuflüsse Rems, Enz, Zaber, Kocher und Jagst, sowie im Flußgebiete der Tauber und in geringer Ausdehnung von nicht ganz 200 ha am Bodensee. Die gesamte dem Weinbau dienende Fläche umfaßt etwa 22 000 ha. Der Geldwert eines Jahresertrags beträgt in 66-jährigem Durchschnitt 9 Millionen Mark. Den höchsten Jahresertrag während dieser Zeit hatte das Jahr 1868 mit 25 Millionen Mark, den geringsten das Jahr 1851 mit nur 1 Million Mark. Die verbreitetsten Traubensorten sind Elbling, Sylvaner, Trollinger, Schwarz- und Roturban, Gutedel, Riesling, Portugieser, Müllerrebe u. s. w. Eine nachteilige Eigentümlichkeit unseres Weinbaues ist der Verkauf des unvergorenen Weinmostes alsbald nach der Lese. Den kleinen Weinbauern, welche in der Hauptsache den Weinbau in Händen haben, fehlen Kellerräume und Faßgeschirre für die Einlagerung ihres Erzeugnisses. Einen großen Fortschritt bedeuten daher die in jüngerer Zeit zahlreich erstehenden Weingärtner-Vereinigungen, welche durch gemeinschaftliche Lese und gute Sortierung der Trauben ein besseres Produkt erzielen, und durch Beschaffung der nötigen Fässer und Kellerräume es ermöglichen, den Weinmost nicht alsbald nach der Lese zu jedem Preise absetzen zu müssen. Über die Qualität unseres Weines ein Urteil auszusprechen, kann ich

füglich unterlassen, da die sehr geehrten Herren ja alle Gelegenheit haben, sich selbst ein solches zu bilden.

Während der Weinbau vielerorts der hauptsächlichste und ausschlaggebende Betriebszweig ist, bildet der Obstbau überall nur eine allerdings sehr erhebliche und sehr erwünschte Nebeneinnahme. Nirgends ist das Obst der einzige Ertrag der Fläche. Gleichwohl ist der mittlere Jahresertrag an Obst auf mindestens 8 Millionen Mark zu veranschlagen. Allein an Kirschen haben einzelne Gemeinden im Remsthal, im Lenninger und Neuffener Thal Jahreserträge von mehreren hunderttausend Mark aufzuweisen. Den Schwerpunkt bildet jedoch das Kernobst und unter ihm der Apfel. Leider scheint die Perle unseres Obstbaues, der in jeder Hinsicht vorzüglichste Luikenapfel einer schwer aufhaltbaren Degeneration entgegen zu gehen. Mit Ausnahme der rauhesten Lagen der Alb und des Schwarzwaldes ist der Obstbau über den ganzen Gau verbreitet, am reichlichsten und mit bestem Erfolge im Gebiete des Weinbaues und den angrenzenden Gegenden. Doch zeigt auch weiterhin der Obstbau große Fortschritte und befriedigenden Erfolg. Die Hauptmasse des Kernobstes wird zur Bereitung von Obstwein, hierzulande „Most" genannt, verwendet. Nur ein verschwindend kleiner Teil und vornehmlich solche Birnen, welche sich zur Mostbereitung weniger gut eignen, werden gedörrt.

Wenn ich von Obst- und Weinbau rede, darf ich ein Geständnis nicht zurückhalten: Mag das Obstjahr noch so gut sein und die Mostquelle noch so reichlich fließen, mag der Ertrag an Wein ein noch so großer sein — wir trinken alles auf! Was an Wein, an Obstmost und Kernobst außer Land geht, ist der Erwähnung kaum wert, dagegen beziffern sich die Beträge auf Millionen, welche in weniger guten Obstjahren für von auswärts zugekauftes Obst außer Land gehen und alljährlich werden große Mengen Weins, vornehmlich aus Baden, der Pfalz und dem Elsaß eingeführt. Mag man uns darum tadeln oder einen günstigen Schluß auf die Wohlhabenheit unseres Landes ziehen wollen, wir haben nun eben einmal den zweifelhaften Vorrang, der trinkbarste Stamm des auf diesem Gebiete nicht wenig leistungsfähigen deutschen Volkes zu sein. Sehr zu unsern Gunsten kommt jedoch in Betracht, daß wir den geringsten Branntweinverbrauch haben, und daß der für unsere Bevölkerung unentbehrliche Obstmost, das bei körperlicher Arbeit vorzüglichste, der Gesundheit auch bei reichlichem Genuß in keiner Weise nachteilige Getränk ist.

Von der Tierzucht gewährt die Ausstellung ein anschauliches Bild. Wie es in einem Lande mit vorwiegend kleinbäuerlichem Grundbesitze und hochwertigem Grund und Boden nicht anders sein kann, tritt die Pferdezucht hinter die Rinderzucht weit zurück. Zwar hat von jeher auf der Alb und in Oberschwaben die Pferdezucht eine Stätte gehabt und auch in den übrigen Teilen Württembergs, in den Hohenloheschen Landesteilen und anderwärts sind jederzeit Pferde gezüchtet worden, namhafte Erfolge waren aber nicht aufzuweisen. Es mag das neben den natürlichen Verhältnissen und der übermächtigen Konkurrenz der Rinderzucht zu einem Teile seinen Grund auch darin gehabt haben, daß in früheren Zeiten in Auswahl des Zuchtzieles und konstanter Verfolgung desselben viel gefehlt wurde, sowohl bei den Einzel-Züchtern als insbesondere auch bei dem staatlichen Landgestüt. In jüngerer Zeit ist das sehr viel besser geworden. Das Landgestüt befindet sich in vorzüglichem Stande, und überall im Lande wendet man der Pferdezucht vermehrtes Interesse und vermehrte Sorgfalt zu. Das zeigt sich in der häufigen Einführung guter Zuchtpferde, in der Errichtung von Fohlenweiden, in der Bildung von Vereinen, deren jüngster und größter über das ganze Land sich erstreckt und in Übereinstimmung mit dem staatlichen Landgestüt die Zucht des Artillerie-Stangenpferdes sich zum Ziel setzt, während lokale Vereinigungen in einigen Bezirken der Alb und des angrenzenden Oberschwabens die Zucht des kaltblütigen schweren Arbeitspferdes betreiben. Alle diese Bemühungen erhalten von Staatswegen reichlich Unterstützung. Ist somit auch ein

großer Fortschritt zweifellos zu erkennen, so wird doch, wenn überhaupt erreichbar, noch geraume Zeit hingehen, bis Württemberg seinen etwa 100 000 Stück betragenden Stand an Arbeitspferden aus eigener Zucht zu ergänzen imstande sein wird.

Das bevorzugte Zuchttier ist das Rind, welches in der Anzahl von rund 1 Million Stück im Lande gehalten wird. In früherer Zeit waren im Gebiete des Gaues mehrere recht gute Landschläge vorhanden: der Neckarschlag, der Albschlag, der Teckschlag, der Schwäbisch-Haller Schlag, sämtlich rot mit wenig weiß, ferner der einfarbig rotgelbe Limpurger (Leinthaler) Schlag und in Oberschwaben der graue und graubraune Allgäuer Schlag. Die erstgenannten, Neckar-, Alb-, Teck- und Schwäbisch-Haller Schlag sind durch den mächtigen Einfluß des Simmenthaler Blutes, welches seit langen Jahren durch die landwirtschaftlichen Vereine aus der Schweiz eingeführt wird, so umgewandelt, daß heute nichts mehr von ihrem ursprünglichen Wesen übrig geblieben ist. An ihre Stelle ist der Simmenthaler Typus getreten und in dem größten Teile des Gaues der allein herrschende.

Der Limpurger Schlag hat sich in einigen wenigen Bezirken des Landes erhalten, und es werden von seiten der Vereine und des Staates große Anstrengungen gemacht, diesen vorzüglichen Landschlag vor der gänzlichen Verdrängung durch den Simmenthaler zu bewahren. Anspruchslosigkeit in der Fütterung, gute Milchergiebigkeit, gute Mastfähigkeit und vorzügliche Fleischqualität sind große Vorzüge, zu welchen noch hinzukommt, daß die kastrierten männlichen Tiere zu überraschend starken und arbeitstüchtigen Ochsen heranwachsen. Das alles macht diese Tiere für die kleinbäuerlichen Verhältnisse jener von Natur nicht am meisten begünstigten Bezirke besonders wertvoll. Ob es aber bei dem kleinen, ringsum von Simmenthaler Blut umgebenen Zuchtgebiet auf die Dauer wird gelingen können, den Schlag zu erhalten, ist mehr als zweifelhaft.

Auch das in Oberschwaben einheimische Braunvieh wird durch den Simmenthaler bedrängt und hat in den südwestlichen Grenzbezirken zur Zeit schon an Gebiet verloren. Eine gänzliche Verdrängung dieser Rasse, deren Erhaltung und Verbesserung man sich gleichfalls angelegen sein läßt, ist aber nicht zu befürchten. Schon deshalb nicht, weil dieselbe außer Oberschwaben auch in den angrenzenden Landesteilen Bayerns, Österreichs und der Schweiz verbreitet ist, und wie solches seit langen Jahren thatsächlich der Fall ist, durch Einführung von Zuchttieren aus jenen Ländern gefestigt und verbessert werden kann. Die großen Vorzüge dieser Rasse sind die gute Verwertung selbst geringwertigeren Futters, vorzügliche Milchergiebigkeit, gute Arbeitsleistung und Widerstandsfähigkeit gegen Tuberkulose. Zur Verbesserung der Rasse wurden früher mit Vorliebe Montafuner aus Tirol eingeführt, in jüngerer Zeit verwendet man dazu das jenen überlegene ganz vorzügliche Graувieh der Schweiz.

Die Schafzucht ist — wie überall in Deutschland, so auch hier — in starkem Rückgange begriffen. Die Zahl der Schafe in Württemberg ist im Verlaufe von dreißig Jahren von 680 000 Stück auf 380 000 Stück zurückgegangen. Die gesunkenen Wollpreise, die notwendig gewordene Einschränkung des früher sehr blühenden Handels nach Frankreich zur Versorgung des Pariser Fleischmarktes und zu einem Teile wohl auch die intensiver gewordene Kultur sind die leicht erklärlichen Ursachen. Das allgemein verbreitete Schaf ist das württembergische Bastardschaf. Dasselbe ist hervorgegangen aus der Kreuzung von Landschafen mit spanischen Merinos, welche erstmals im Jahre 1785 aus Spanien und später wiederholt aus Sachsen und Schlesien eingeführt wurden. Noch später wurden Rambouillets zur Kreuzung verwendet. Möglichst gute Doppelleistung in Fleisch und Wolle ist das Zuchtziel. Man unterscheidet Rauhbastard und Feinbastard. Die letzteren, mit etwas leichterem Körper und feinerer Wolle finden sich vornehmlich im Gebiete der Alb. Im Nordosten des Landes findet sich in beschränkter Anzahl neben dem Bastardschafe

das sogenannte Frankenschaf, das im Körper das Bastardschaf übertrifft, in der Wolle demselben aber nachsteht.

Wenn man von dem Schäfereiwesen Württembergs spricht, so darf man nicht unterlassen einer Einrichtung Erwähnung zu thun, die sich wohl an keinem Orte Deutschlands wiederfindet. Es sind das unsere Wanderschäfereien, ein Gewerbebetrieb, welcher seit den ältesten Zeiten besteht und seine Grundlage in dem Vorhandensein ausgedehnter, in der Regel im Besitze der Gemeinden befindlicher natürlicher Weideflächen auf der Alb hat. Der Wanderschäfer besitzt für die Ernährung seiner Herde keinen eigenen Grund und Boden. Im ersten Frühjahr bezieht er eine erpachtete Albweide und verbleibt dort bis zur Getreideernte. Alsdann zieht er zu Thal, wo er in einer Gemeinde die Herbstweide der Markung gepachtet hat. Für die Winterung seiner Herde hat er in derselben Gemeinde oder am dritten Ort den Winterstall gepachtet, in dem er mit zugekauftem Futter die Herde ernährt, soweit die Witterung den Weidegang nicht gestattet. Auch dieser eigenartige Schäfereibetrieb ist zufolge mangelnder Rentabilität in starkem Rückgange begriffen, und heute schon ist es für manche Albgemeinden schwierig, für ihre an sich vorzüglichen Schafweiden Abnehmer zu finden. Es tritt dadurch die Notwendigkeit immer näher heran, eine andere Ausnutzung dieser Ländereien zu suchen, welche der natürlichen Verhältnisse wegen vielfach nur in der übrigens gleichfalls recht schwierigen Aufforstung bestehen kann.

Der Zucht und Haltung der Ziegen, deren in Württemberg rund 70 000 gezählt wurden, ist seither wenig Aufmerksamkeit zugewendet worden. Erst in jüngster Zeit fängt man wie anderwärts so auch hier an, diesem für die kleinsten Betriebe überaus nützlichen Tiere Fürsorge zuzuwenden.

Auch die Zucht der Schweine ist einer großen Erweiterung fähig und wert. Bei einem Bestande von etwa 400 000 Stück wird der Bedarf durch die eigene Produktion weitaus nicht gedeckt. Eine Anzahl früher vorhandener Landschläge, von denen der Schwäbisch-Hallische Schlag einer der beliebtesten war, sind durch Beimengung englischen Blutes gänzlich umgestaltet. Die große, weiße englische Rasse und ihre Kreuzungen haben die größte Beliebtheit und Verbreitung. In jüngerer Zeit ausgeführte Züchtungsversuche mit dem Meißner Schwein scheinen weniger zu befriedigen.

Die gesamte Tierhaltung und Tierzucht in Württemberg ist eine recht beträchtliche. Wenn man die gesamten Pferde, Rinder, Schafe und Ziegen auf Großvieh berechnet, so ergiebt sich, daß auf etwa $1^1/_2$ ha landwirtschaftlich benutzter Fläche ein Stück Großvieh entfällt.

Die öffentliche Landwirtschaftspflege ruht in Württemberg in den Händen der landwirtschaftlichen Zentralstelle, welche eine staatliche Behörde ist. Dieselbe hat ein durch gewählte Mitglieder verstärktes Kollegium. In jedem der 64 Bezirke des Landes besteht ein vom Staat subventionierter landwirtschaftlicher Bezirksverein. Diese Bezirksvereine sind wieder zu 12 Gauverbände vereinigt, welche als Wahlkörper zu funktionieren haben und zur Ausführung größerer Unternehmungen wie Einführung von Zuchttieren, Einrichtung von Pferde- und Rinderweiden, Rebschulen u. s. w. berufen sind.

Außerdem bestehen eine große Anzahl Vereinigungen für einzelne Zweige des landwirtschaftlichen Betriebes, für Pferde- und Rinderzucht, für Fisch-, Geflügel- und Bienenzucht, für Wein-, Obst- und Gartenbau u. a. m.

Das landwirtschaftliche Genossenschaftswesen ist in einzelnen Zweigen stark entwickelt. In mehr als einem Dritteil sämtlicher Landgemeinden bestehen Kreditgenossenschaften. Diese zur Zeit 670 Darlehnskassenvereine sind zu einem selbständigen Verbande mit eigener Zentralkasse vereinigt. Die Organisation des landwirtschaftlichen Personalkredits, dem auch etwa 100 städtische Kreditgenossenschaften mit dienen, ist somit weit vorangeschritten und wird auf diesem Wege in absehbarer Zeit zum Abschluß gelangen.

Nicht gleich gut ist es mit der Organisation des landwirtschaftlichen Grundkredits bestellt, auf welchem Gebiete noch vieles zu thun übrig bleibt.

Sehr verbreitet sind auch Molkereigenossenschaften zum überwiegendsten Teile mit der Einrichtung, daß die Magermilch den Mitgliedern zurückgegeben wird. Die Zahl der Molkereien beträgt etwa 400.

Neuerdings sind in einer der besteingerichteten Molkereien des Landes staatliche Lehrkurse durch einen Molkereiinstruktor eingerichtet worden.

Andere landwirtschaftliche Genossenschaften haben sich bis jetzt wenig eingeführt. Insbesondere ist mit den sogenannten landwirtschaftlichen Konsumvereinen, welche vornehmlich in einem Bezirke des Landes aufzublühen schienen, ein bedauerlicher Mißerfolg zu verzeichnen. Übrigens betreiben die Darlehnskassenvereine auch diesen Zweig genossenschaftlicher Thätigkeit, sodaß derselbe keineswegs gänzlich brach liegt.

Der fachlichen Ausbildung der jungen Landwirte dient eine Reihe von Anstalten. Obenan die altbekannte Akademie Hohenheim, welche sich erneuter Blüte erfreut, nachdem man vor zwei Jahrzehnten nahe daran war, der damaligen Strömung folgend, die Aufhebung dieser in Deutschland allein noch übrig gebliebenen Einzel-Akademie gleichfalls in Erwägung zu ziehen. Für die bäuerliche Jugend bestehen 4 mit größerem Gutsbetriebe verbundene Ackerbauschulen und 7 landwirtschaftliche Winterschulen, deren Vorsteher zugleich Wanderlehrer sind.

Weiter ist zu nennen eine mit praktischem Betriebe verbundene Weinbauschule, sowie mehrere Obst- und Gartenbauschulen. Dazu kommen periodische Lehrkurse in Obst- und Gartenbau, Hufbeschlag u. s. w.

Die Ausbildung der weiblichen Jugend zu bäuerlichen Hausfrauen lassen sich 7 Haushaltungsschulen angelegen sein.

Und nun zum Schluß noch eine Frage, die vielleicht das meiste Interesse findet: Die Frage nach der dermaligen wirtschaftlichen Lage unserer landwirtschaftlichen Bevölkerung im großen und ganzen und allgemeinen. Die Antwort ist m. E. nicht gar zu schwer, doch nehme ich Anstand dieselbe ohne weiteres auszusprechen. Es kann sich hierbei eben mehr nur um subjektive Beurteilung, als um objektive Beweisführung handeln. Daher ist der Widerstreit der Meinungen groß, deren Austausch hier herbeiführen zu wollen, mir selbstverständlich fern liegt. Aber einige auf thatsächlichen Verhältnissen beruhende und daher nicht wohl anfechtbare Sätze auszusprechen, kann ich mir doch erlauben.

Wenn, wie nicht zu bezweifeln, richtig ist, daß die schwierige Lage der Landwirtschaft im wesentlichsten herbeigeführt ist durch den Niedergang der Getreidepreise, so muß diese nachteilige Einwirkung eine weniger empfindliche sein in einem Lande, dessen landwirtschaftlich benutzter Grund und Boden zur Hälfte Futter trägt und daher die Viehwirtschaft von ausschlaggebender Bedeutung ist.

Ferner muß der Rückgang der Getreidepreise um so ruinöser wirken, einen je größeren Prozentsatz der baren Einnahmen der Getreideverkauf zu bringen hat. Dieser Prozentsatz wird im allgemeinen um so größer sein, je größer der Wirtschaftsbetrieb ist und ein je kleinerer Teil der Getreideernte im eigenen Haushalt aufgeht. In Württemberg befindet sich nun aber der überwiegendste Teil des landwirtschaftlich benutzten Grund und Bodens in Händen bäuerlicher, zumal kleinbäuerlicher Besitzer.

Unser Bauernstand mit seiner fast unglaublichen Sparsamkeit, seinem eisernen Fleiße und seiner zähen Ausdauer hat schon manchen Puff ausgehalten, er wird auch die dermalige Krisis überwinden, sofern ihm nur das Selbstvertrauen erhalten bleibt und die Thatkraft, die in allen Zweigen des Betriebes doch noch recht zahlreichen möglichen Verbesserungen sich anzueignen. Gewiß, auch der württembergische Bauernstand ist derzeit nicht auf Rosen gebettet, seine Lage gar zu schwarz beurteilen oder gar an seiner Zukunft verzweifeln zu wollen, dazu ist glücklicherweise keine Veranlassung.

Ich bin zu Ende. Das Bild, das zu entwerfen ich versucht habe, ist, wie das bei der gegebenen Zeitkürze nicht wohl anders sein kann, mit nur flüchtigen Strichen gezeichnet und voller Lücken. Es ist der Ergänzung durch die eigene Anschauung nach allen Richtungen hin bedürftig. Dazu giebt die Ausstellung und geben die in das Land zu unternehmenden Ausflüge Gelegenheit. Möge alsdann der Eindruck, den Sie in die Heimat mit zurücknehmen, ein solcher sein, daß auch Sie, unsere hochverehrten Gäste, unser altes Losungswort, das der Himmel immerdar wahrhalten wolle, anzuerkennen geneigt sind:

„Hie gut Württemberg alleweg!“

Vor Schluß der Sitzung erbittet Herr Rittergutsbesitzer, Wirklicher Geheimer Rat Graf von Könneritz-Lossa (Königreich Sachsen) noch das Wort, um nochmals auf die überaus warme Anteilnahme, welche Seine Majestät der König von Württemberg den gesamten Veranstaltungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft und dadurch mittelbar den deutschen Landwirten in diesen Tagen offensichtlich erwiesen, hinzuweisen und Angesichts dieser Thatsache der Hauptversammlung den Antrag vorzulegen, den Herrn Präsidenten zu ermächtigen, Seiner Majestät nochmals ausdrücklich den ganz besonderen Dank der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Füßen zu legen.

Nachdem diese Ermächtigung unter lebhaftem Beifall erteilt, schließt Seine Erlaucht mit dem Versprechen, sich dieses ehrenden Auftrages baldigst zu entledigen, die Sitzung um $3^1/_2$ Uhr.

B. Versammlungen der Abteilungen.

Dünger- (Kainit-) Abteilung.

Sonnabend, den 13. Juni 1896, vormittags 8 Uhr.

Der Vorsitzende, Herr Gutsbesitzer Dr. Schultz-Lupitz, eröffnet die Sitzung mit folgenden Worten: Meine Herren! Sie werden es entschuldbar und begreiflich finden, wenn ich, bevor wir in die Tagesordnung eintreten, alter Gewohnheit in der Dünger-Abteilung gemäß, einige Worte an Sie richte über die Eigenart des Gaues, in dem wir uns heute befinden. Es ist mir dies umsomehr Bedürfnis, als ich die große Freude gehabt habe, vor jetzt 45 Jahren hier ein Jahr im Lande gewesen zu sein und an den Wohlthaten der Akademie Hohenheim teilgenommen zu haben. Hohenheim war derzeit eine der ersten Anstalten in Deutschland, welche errichtet wurden. Es bestanden damals noch nicht so viele Bildungsanstalten in allen Gauen unseres Vaterlandes wie heute. Es war die Einsicht Seiner Majestät des hochseligen Königs Wilhelm von Württemberg, welcher im Jahre 1817, unmittelbar nach seinem Regierungsantritte im Jahre 1816, die Akademie Hohenheim gründete, reich ausstattete und während einer langen, gesegneten Regierungszeit zu fördern beflissen war. Wenn Sie heute diesen schönen Gau, in dem wir tagen, durchwandern, wenn Sie morgen nach Hohenheim hinausgehen und die schönen Felder sehen, wenn Sie das ganze schöne Württemberger Land bereisen, so werden Sie finden, daß wohl hier und da gewiß noch zu arbeiten ist; aber ich möchte hier ein Zeugnis ablegen dafür, in welcher Weise diese wissenschaftliche Anstalt für das ganze Land, für die Landeskultur, für die Wohlhabenheit der Bewohner und die Zufriedenheit der Landwirte ein Segen geworden ist.

Hervorragende Männer der Wissenschaft haben an dieser Anstalt gelehrt. Zuerst ist es dem hochseligen Könige gelungen, den alten Nepomuk von Schwerz, den Sie alle aus seinem „Praktischen Ackerbau" kennen, zu gewinnen. Weitere hervorragende Männer haben nachher die Anstalt geleitet, wie Freiherr von Ellrichshausen, Volz, Weckherlin, der die vorzügliche Tierproduktionslehre geschrieben hat, dann Babst, der sich leider von hier nach Ungarisch-Altenburg hinziehen ließ, sodann meine verehrten Lehrer Walz und Werner bis auf den heutigen Tag. Ich vermeide es, lebende Personen weiter hier zu nennen, ich kann aber nicht umhin, zweien besonders für die Dünger-Abteilung hervorragenden Männern hier ein Wort zu widmen.

Es war zunächst, als im Jahre 1851 die Naturwissenschaften noch in ihren ersten Windeln steckten, wenigstens in Bezug auf die Agrikulturchemie, Professor Fleischer, welcher in der ausgezeichnetsten Weise die Naturwissenschaften beherrschte und welcher, als er mir damals sein Bild überreichte, unter dieses Bild die Worte schrieb: „Die Naturwissenschaften gleichen einem Boden von unbegrenzter Produktionskraft, der des Menschen Fleiß durch Ernten belohnt, welche immer befriedigen. Wer diese Ernten kennt, dem ist die Bedeutung der Naturwissenschaften als Förderungsmittel der Landeskultur und damit der allgemeinen Wohlfahrt der Völker, wie als Mittel zur Bildung des Geistes und zur Veredelung des Gemütes nicht fremd." — M. H., diese Worte haben sich bis auf den

heutigen Tag bewahrheitet und werden sich in alle Zeit bewahrheiten. Wir haben gesehen, wie heute die ersten Personen dieses Landes und des Nachbarlandes uns die Ehre ihres Besuches geschenkt haben und wir haben gehört, daß sie das Wiederaufblühen der Landwirtschaft, wie Seine Majestät der König sich ausdrückte, mit allen Mitteln anstreben. M. H., das Wiederaufblühen der Landwirtschaft wird erfolgen durch die Fürsorge der deutschen Fürsten, die zu uns stehen, und durch die Hilfe der Wissenschaft. Die Männer der Wissenschaft sind es, welche uns heute in unserem schweren Kampfe mit widrigen Verhältnissen auf dem Weltmarkte hinführen werden zu Fortschritten, zu einer Ermäßigung des Selbstkostenpreises auf allen Gebieten unseres Ringens und unserer Arbeit, so daß wir zu bestehen vermögen selbst so außerordentlich widrigen Verhältnissen gegenüber, wie sie augenblicklich vorliegen. Und, m. H., durch die Hilfe der Wissenschaft, die uns in unserem Können und in unserer Kraft bestärkt, wird es möglich werden, ebenso wie dies bei der deutschen Industrie stets in allen Krisen sich erwiesen hat, daß auch die deutschen Landwirte aus dieser Krise hervorgehen mit vermehrtem Können und erhöhter Kraft. Hierbei gedenke ich nun ferner gern eines Mannes, der lange in Hohenheim gewirkt hat, des Chemikers Emil von Wolff. Sie alle führen in Ihrem Kalender die Tabellen, welche der unendliche Fleiß dieses praktischen Mannes für den landwirtschaftlichen Gebrauch, insbesondere in Bezug auf die Fütterung der Nutztiere, auf die Nährstoffentnahme aus dem Boden und die Erschöpfung desselben, sowie auf die Wiederzufuhr der Nährstoffe aufgestellt und berechnet hat. Wenn auch in neuerer Zeit in dieser Beziehung weitere Fortschritte gemacht worden sind, so ändert dies doch nichts an der Thatsache, daß durch diesen Mann die Grundlage gelegt worden ist für unser praktisches Können zur Erreichung des Zieles, den erschöpften Boden, auf dem wir heute arbeiten, wieder so zu kräftigen und zu verjüngen, daß er vorzügliche Ernten zu bringen vermag. Sie werden, wenn Sie den Ausflug nach Hohenheim oder irgend einen anderen ins Württemberger Land unternehmen, die Bestätigung dieser meiner Worte überall finden.

Meine Herren, es war mir ein Bedürfnis, diese wenigen Worte vorauszuschicken, gewissermaßen als den Dank eines praktischen Landwirtes für die Kenntnisse, welche er auf dieser Akademie gewonnen hat und mit ihm so viele andere seiner Berufsgenossen. Ich wünsche dieser Anstalt, daß sie noch lange blühen und gedeihen und wirken möge durch die ausgezeichneten Männer, welche heute an ihr lehren, damit sie auch die letzte Lücke, die vielleicht hier und da, wo widrige Verhältnisse den Fortschritt hemmen, noch geblieben ist, ausfüllen möge zum Heile dieses schönen Gaues.

(Bravo!)

Meine Herren, wir treten nunmehr in unsere Tagesordnung ein. Der Geschäftsbericht für 1895 liegt Ihnen gedruckt vor.

Geschäftsbericht für 1895.

Zum ersten Mal nach einer ständigen Zunahme in den verflossenen zehn Jahren haben wir in dem Bezuge von künstlichem Dünger im Jahre 1895 einen Rückgang zu verzeichnen, und zwar hauptsächlich in dem Bezuge von Kalirohsalzen.

Dieser Rückgang erklärt sich zum Teil daraus, daß uns nach dem neuen Vertrage mit den Kaliwerken der ganze Händler-Bezug genommen ist, zum Teil daraus, daß in den ersten Monaten des verflossenen Jahres infolge des hohen Schneefalls Bezug bezw. Verwendung von Kunstdünger überhaupt unmöglich geworden war.

Die Zahl der Bestellungen betrug 12175 und der rege schriftliche Verkehr mit unsern Mitgliedern zeigte sich in dem Austausch von 53000 Schriftstücken in rein geschäftlichen Angelegenheiten.

Unsere Vermittelung von Kalirohsalzen stellt sich für das verflossene Jahr wie folgt:

	im Jahre 1895		in 1894,	mithin weniger	
Kainit und Sylvinit	1 863 444,75	gegen	2 538 196,00	674 751,25	Doppelzentner.
Karnallit und Kieserit.	126 699,20	„	157 347,50	30 648,30	„
Summa Kalirohsalze	1 990 143,95	gegen	2 695 543,50	705 399,55	Doppelzentner.

Hierbei ist zu bemerken, daß im Jahre 1894 der Händler-Bezug mit 274 468,5 Doppelzentner Kainit und 17 338,5 Doppelzentner Karnallit in den aufgeführten Zahlen enthalten ist; ziehen wir denselben ab, so ermäßigt sich die Differenz 1894/95 auf 413 592,55 Doppelzentner.

Der Preis für die Kalirohsalze ist von dem Syndikat der Kaliwerke für 1895 ebenso wie für das laufende Jahr um 5 % herabgesetzt, so daß Kainit und Sylvinit statt Mk. 1,50 nur Mk. 1,425 und Karnallit und Kieserit statt Mk. 0,90 nur Mk. 0,855 die 100 kg ab Werk kosten; außerdem werden denjenigen Beziehern, welche über 400 km von Staßfurt entfernt wohnen, für je 20 km über 400 km hinaus nach dem Osten 1 Pfg., nach dem Westen und Süden ½ Pfg. für 100 kg noch besonders vom Grundpreise gleich bei der Rechnung abgesetzt.

Diese Staffelpreisvergütung betrug für Kainit und Sylvinit Mk. 32 523,75 und für Karnallit und Kieserit Mk. 196,95, in Summa Mk. 32 720,70. Durch die Aufnahme einiger neuer Kaliwerke, wie die Solvaywerke bei Bernburg, Thiederhall, Wilhelmshall, Glückauf bei Sondershausen in das Syndikat, treten für einige Gegenden noch kleine Frachtersparnisse ein.

Die Rückvergütung, welche nach dem neuen Vertrage, der mit dem 1. Januar 1895 in Kraft trat, sich bedeutend niedriger stellt als in den früheren Jahren, betrug

für 100 kg Kainit und Sylvinit 8 Pfg.,
„ 100 „ Karnallit und Kieserit 6 „ ;

im ganzen sind an die Herren Besteller einschließlich der Königl. Oberförstereien Mk. 119 803,43 an Rückvergütung gezahlt worden.

Bei Thomasphosphatmehl stellt sich der Bezug auf 274 808 Doppelzentner und die hierauf gezahlte Rückvergütung mit Mk. 15,50 für 100 Doppelzentner auf Mk. 41 286, welche ebenfalls bereits an die Herren Besteller einschließlich der Königl. Oberförstereien zur Auszahlung gelangt sind.

An Superphosphatgips bezogen unsere Mitglieder 6600 Doppelzentner, wofür sie eine Rückvergütung von Mk. 3,60 auf Mk. 100 Wert, zusammen Mk. 1096,15, erhielten.

Der Bezug von Superphosphat und dessen Mischungen betrug in Summa 63 788,75 D.-Ztr., der von Knochenmehl 6 140,19 D.-Ztr., von Chilisalpeter, Ammoniak, Guano, Blutmehl u. s. w. 24 802,125, von konzentrierten und gewöhnlichen Koch- und Viehsalzen 7963,05 D.-Ztr.

Auf diese Düngemittel konnte ebensowenig wie im Vorjahre eine Rückvergütung gewährt werden, da der uns hierauf zustehende Rabatt ein nur sehr geringer ist.

Dagegen waren wir in der Lage, auf 14 897,5 D.-Ztr. Torfstreu eine Rückvergütung von Mk. 4,30 auf je Mk. 100 Wert im Gesamt-Betrage von Mk. 1032,34 zu zahlen, ebenso wie auf 43 505,7 D.-Ztr. Kalk, Mergel und Düngegips Mk. 7,10 auf je Mk. 100 Wert im Gesamt-Betrage von Mk. 2055,07.

Der Gesamt-Jahresbezug von allen Düngemitteln stellt sich für 1895 somit auf 1 973 482,95 D.-Ztr. und einschließlich des Bezuges an Kalirohsalzen von Seiten des Allgemeinen Verbandes der landwirtschaftlichen Genossenschaften des Deutschen Reiches, Offenbach a. M., und des Westfälischen Bauernvereins, Münster i. W., auf 2 491 892,35 D.-Ztr. gegen 3 182 549,75 D.-Ztr. im Jahre 1894, mithin für 1895 weniger 690 657,40 D.-Ztr.

Die gesamte an die Herren Besteller einschließlich der Königl. Oberförstereien von uns gezahlte Rückvergütung betrug für 1895 die Summe von Mk. 165 273,05. Seit

Bestehen unserer Gesellschaft sind durch unsere Vermittelung an Rückvergütung gezahlt worden den Herren Bestellern von

Kalirohsalzen	Mk 1 745 894,
anderen Düngemitteln (Phosphate, Kalk u. s. w.)	„ 436 196,
in Summa	Mk. 2 182 090.

Außerdem erhielt die Kasse der Gesellschaft für allgemeine Zwecke innerhalb dieser Zeit Mk. 131 778; der Dünger-Abteilung verblieben Mk. 665 981. Hiervon sind bis 1. Januar d. J. verausgabt Mk. 301 607 und steht heute derselben im ganzen zur Verfügung die Summe von Mk. 432 100.

Das verflossene Jahr 1895 brachte ihr	Mk. 78 728,
davon sind verbraucht	„ 78 160,
so daß ein Überschuß blieb von	Mk. 568.

Außerdem wurden 48 Stück Probestecher zum Preise von Mk. 6 das Stück bezogen, die wir auch heute aufs angelegentlichste zwecks vorschriftsmäßiger Probenahme empfehlen; ebenso bringen wir unsere Vermittelung zum Bezuge aller Sorten Torf-Klosetts und Zubehör zu billigen Ausnahme-Preisen in Erinnerung.

Im ganzen zeichnet sich das verflossene Jahr dadurch aus, daß im Laufe desselben die Preise aller Düngemittel erheblich zurückgegangen sind. Wie wir solches schon oben in Betreff der Kalirohsalze erwähnten, ist auch das Thomasphosphatmehl, sowie Superphosphat, Knochenmehl, schwefelsaures Ammoniak billiger geworden. Hierbei wollen wir nicht unerwähnt lassen, daß wir nach wie vor Thomasphosphatmehl nur nach seinem Gehalte an citratlöslicher Phosphorsäure handeln und noch billiger als 1895 zu besorgen in der Lage sind, indem einzelne Lieferanten uns mit weiteren Zugeständnissen entgegenkommen. Wir bitten daher, bei etwaigem Bedarf Anfrage nach Preisen und Bedingungen an uns zu richten, die wir umgehend beantworten werden.

Der Preis stellt sich für 1896 und zwar für diesen Monat auf durchschnittlich 22 bis 23 Pf. das kg % citratlöslicher Phosphorsäure ab Oberhausen, während vom 1. Juli an wieder der um 1 Pf. höhere Preis gefordert wird. Ein genauer Durchschnittspreis läßt sich nicht angeben, da die einzelnen Preise sich nach der Entfernung der Empfangsstation von dem Lieferort richten.

Ebensowenig können wir heute schon die Höhe der Rückvergütung für 1896 angeben, es ist aber anzunehmen, daß sie sich noch höher als für 1895 stellt.

Superphosphat kostet heute 15—19 Pf. das Pfd. % wasserlöslicher Phosphorsäure frei Station in ganzen Wagenladungen je nach den Bezugsgegenden. Die großen Entdeckungen neuer Lager von Rohphosphaten sowohl im Süden von Nordamerika (Florida) wie auch in Algier — und zwar von Phosphaten, die sich wegen ihres hohen Gehaltes an phosphorsaurem Kalk als auch wegen ihrer sehr schwachen Beimengung von Eisen und Thonerde ganz vorzüglich zur Superphosphatfabrikation eignen — einerseits, wie auch die fortwährend im Steigen befindliche Erzeugung von Thomasschlacke andererseits machen eine Preissteigerung der Fabrikate für absehbare Zeit sehr unwahrscheinlich.

Chilisalpeter. Es ist kaum angängig in Betreff des Spekulationsartikels Salpeter über die Preisgestaltung des nächsten Jahres eine auch nur annähernd sichere Meinung auszusprechen. Im ganzen sind die heutigen Preise für die Landwirte als annehmbar zu bezeichnen. Ware zur sofortigen Lieferung kostet etwa 7,75 ℳ und für Februar/März 1897 etwa 8 ℳ der Zentner waggonfrei Hamburg mit 4 Pfd. Tara auf den Sack und 1 % Skonto gegen Kasse. Es möge aber hierbei ausgesprochen werden, daß von vielen Seiten lebhafte Klagen geführt werden über die schlechte Beschaffenheit der Säcke, wobei Verluste unausbleiblich sind, sowie über die zu starke Füllung der Säcke bis zu 3 Ztr.

Gewicht. Bislang ist es uns noch nicht gelungen, für diese berechtigten Klagen Abhilfe zu schaffen, das Ziel werden wir aber unentwegt im Auge behalten.

Was die Analysen des Salpeters betrifft, so ist die Forderung des Verbandes der deutschen Versuchsstationen, lediglich den Gehalt an Stickstoff maßgebend sein zu lassen, gleichviel ob die Salpetersäure an Kali oder an Natron gebunden sei, im binnenländischen Verkehr durchgeführt worden.

Das Pfund Stickstoff im schwefelsauren Ammoniak und anderen stickstoffhaltigen Düngemitteln stellt sich bei Mischungen mit Superphosphat auf etwa 52—58 Pf. frei Station, rein ist es erheblich billiger erhältlich.

Knochenmehl hat sehr im Preise nachgegeben und es ist z. B. gedämpftes unentleimtes Normalknochenmehl mit einem Gehalte von 4 % Stickstoff und 21 % Phosphorsäure zum Preise von 4,75 bis 4,90 *M* der Ztr. einschl. Sack frei Station zu beschaffen; Torfstreu und Torfmull kosten heute 100 D.-Ztr.:

180 bezw. 190 *M* ab Karolinenhorst,
200 *M* ab Triangel bei Gifhorn,
110 bezw. 120 *M* ab Helenaveen in Holland,
145 bezw. 160 *M* ab Augustafehn in Oldenburg,
175 bezw. 190 *M* angesäuert ab Augustafehn in Oldenburg.

Beide Artikel werden in 2 Marken geliefert, von denen die eine einen größeren Trockengehalt als die andere enthält und zwar so, daß von der trockenen Ware etwa 80 Ballen, von der minder trockenen Ware etwa 60 Ballen auf die Wagenladung gehen. Wir raten daher unsern Herren Mitgliedern stets die trockene Ware zu bestellen, da dies trotz des höheren Preises wirtschaftlich unbedingt richtiger ist.

Zugleich erlauben wir uns, unsere Herren Mitglieder darauf hinzuweisen, daß ebenso wie im Jahre 1895 auch in diesem Jahre alle Düngemittel in Ladungen von 100 oder 200 Ztr. sowohl die Frachtsätze des Spezialtarifs III, sowie der für einige Düngemittel bestehenden Ausnahmetarife um 20 % ermäßigt sind, sobald die Verwendung im landwirtschaftlichen Betriebe nachgewiesen wird.

Zur Kontrolle über die Beschaffenheit der durch unsere Vermittelung bezogenen Düngemittel aller Art haben wir im Laufe des verflossenen Jahres die Vornahme zahlreicher Analysen fortgesetzt und erlauben uns die Ergebnisse derselben wie folgt mitzuteilen.

Analysen-Ergebnis für 1895.

Kainit	85	Analysen, davon voll bezw. über Garantie	68, minderhaltig	17
Sylvinit	2	" " " " " "	1, "	1
Kalidünger	1	" " " " " "	1, "	—
Chlorkalium	1	" " " " " "	1, "	—
Schwefelsaures Kali	1	" " " " " "	1, "	—
Thomasphosphatmehl	281	" " " " " "	185, "	96
Superphosphat	91	" " " " " "	85, "	6
Ammoniak-Superphosphat	32	" " " " " "	28, "	4
Knochenmehl	14	" " " " " "	14, "	—
Hornmehl	1	" " " " " "	1, "	—
Superphosphat (P_2O_5) Gips	7	" " " " " "	5, "	2
Chilisalpeter	8	" " " " " "	8, "	—
Summa	524	Analysen, davon voll bezw. über Garantie	398, minderhaltig	126

d. h. 76 % vollwertig und 24 % minderwertig.

An Entschädigung für letztere wurde gezahlt 4626,18 *M*.

Über die wissenschaftlichen Arbeiten des verflossenen Jahres wird ein mündlicher Bericht erstattet werden.

An diesen Geschäftsbericht anknüpfend, fügt der Vorsitzende sodann noch folgendes hinzu:

Meine Herren, es ist unsere Gepflogenheit, gleichzeitig mit dem Geschäftsbericht des Geschäftsführers auch einen kurzen Rückblick zu geben über die wissenschaftliche Thätigkeit und über die finanzielle Lage der Abteilung.

Wenn ich das letztere vorweg nehmen soll, so ist die augenblickliche finanzielle Lage die, daß wir in diesem Jahre ziemlich flott gewirtschaftet haben. Wir haben eine Einnahme in der Abteilung gehabt von 78 728,47 M; davon sind nicht verbraucht 568 M, das andere ist verbraucht und zwar ist es fast ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke in Anspruch genommen. Die genaue Nachweisung ist dem Gesamtausschusse im Direktorialberichte vorgelegt worden. Es ist auf all den Gebieten, die wir in den Bereich unserer Thätigkeit einbezogen haben, rege gearbeitet worden.

Wo große Fragen von praktischer Bedeutung aufgetaucht sind, da hat sie der Ausschuß der Dünger-Abteilung in die Hand genommen und zu fördern gesucht. Daneben ist auch die Einnahme nicht ganz so hoch gewesen wie in früheren Jahren; trotzdem aber ist der eigentliche Stock unseres Vermögens nicht angegriffen worden und besteht, wie Sie aus der vorjährigen Übersicht wissen, aus etwa 432 000 M, die wir in den verflossenen zwölf Jahren verdient und wodurch wir unsere Abteilung auf eine sichere finanzielle Grundlage gestellt haben.

(Hier trägt Redner den seitens des Direktoriums an den Gesamtausschuß erstatteten Geschäftsbericht vor, welchen er zu den einzelnen Punkten des Weiteren erläutert.)

Nach diesen Ausführungen glaube ich, daß wir redlich versucht haben unsere Schuldigkeit zu thun und zwar den Zeitverhältnissen entsprechend. Der Ausschuß ist einstimmig der Meinung, daß, je schwieriger die Zeitverhältnisse geworden sind, wir um so energischer zu arbeiten haben, um unsere Kraft zu stählen und unsere Leistungen zu erhöhen.

Hierauf verabschiedet die Versammlung den nächsten Punkt der Tagesordnung durch Erledigung geschäftlicher Angelegenheiten und Vornahme der satzungsgemäßen Wahlen.

Es folgt sodann der Vortrag des Herrn Dr. Vogel-Berlin:

Über die Stallmistpflege.

Berichterstatter Dr. Vogel-Berlin: Auf Vorschlag und Veranlassung unseres Herrn Vorsitzenden ist, wie Ihnen bekannt und wie mit Ihrer Einwilligung vor 2 Jahren beschlossen wurde, in diesem Gaue zum ersten Mal ein Preisausschreiben für Stalldüngerwirtschaft erlassen worden, welches von der bisherigen Art dieser Preisausschreiben wesentlich abweicht. Während bislang stets nur auf der Ausstellung selbst eine Darstellung der Düngerwirtschaft verlangt wurde, hat man jetzt den Weg beschritten, daß die sich bewerbenden Wirtschaften ein ganzes Jahr lang besichtigt werden, und daß erst nach Schluß dieser Besichtigung ein Urteil abgegeben wird. Hier in Württemberg hatten sich 14 Bewerber gemeldet, und die Preisrichter haben unter Vorsitz des Herrn Professors Strebel — ich habe mich auch daran beteiligt — diese Wirtschaften ein Jahr lang besichtigt. Herr Professor Strebel wird Ihnen nachher über den Ausfall der Besichtigung und über die dabei zu Tage getretenen leider noch zahlreichen Mängel ausführlich Bericht erstatten. Ich für meine Person habe es übernommen, Ihnen einleitend dazu einige Worte über die wichtigsten Gesichtspunkte zu sagen, welche bei der Stalldüngerpflege in Betracht zu ziehen sind.

Meine Herren, ich habe nicht nötig, Ihnen zunächst ausführlich auseinanderzusetzen, wie und weshalb unter Umständen die großen Verluste bei schlechter Aufbewahrung des Stallmistes entstehen können. Es ist darüber hier und an anderen Orten schon so oft gesprochen worden, daß eine Wiederholung Eulen nach Athen tragen hieße. Wie unser Herr Vorsitzender vorhin bereits ausgeführt hat, ist auf Veranlassung unserer Dünger-

Abteilung seit längeren Jahren durch hervorragende Vertreter der Versuchsstationen, so die Herren Professor Wagner und Professor Pfeiffer, den kürzlich verstorbenen Dr. Dietzel und Professor Heinrich, eingehend über die Stallmistfrage gearbeitet worden. Auch unsere Dünger-(Kainit)-Abteilung hat im Verein mit praktischen Landwirten seit Jahren Versuche in dieser Beziehung angestellt, an denen auch ich mich beteiligen durfte. Über die Ergebnisse einiger dieser Versuche möchte ich Ihnen hier kurz etwas mitteilen, um Ihnen zu zeigen, wie und an welcher Stelle gerade in der Praxis noch am meisten gefehlt wird, und wie grade zum Teil mit recht einfachen Mitteln zwar nicht alle Verluste zu vermeiden, so doch ohne wesentliche Mühe recht herabzumindern sind.

Sie wissen, m. H., daß durch das Versickern in den Untergrund, durch das Fortlaufen mit dem Regenwasser u. s. w. im Miste Verluste, namentlich an Jauche, entstehen können, Verluste, die grade die wichtigsten Pflanzennährstoffe, den leicht löslichen Harnstickstoff, das leicht lösliche Kali betreffen. Wenn man nun dafür sorgt, daß ein Versickern der Jauche, nicht mehr möglich ist, dann ist diese Verlustquelle verstopft und es bleibt nur noch der Weg zu verlegen, der durch Entweichen in die Luft zu Verlusten führt, und auf welchem der wichtigste von allen Stoffen, der Stickstoff zu entweichen vermag.

Wie können wir nun diesen Stickstoff vor dem Entweichen bewahren? — Das ist der wichtigste Punkt und die hervorragendste Aufgabe der ganzen Stalldüngerpflege. Wenn man die Mittel und Wege finden will, wie dem Entweichen des Stickstoffes vorzubeugen ist, so muß man natürlich zuvor vollständig darüber im Klaren sein, wie denn dieses Entweichen stattfindet, und da, m. H., sind nun die verschiedensten Ansichten im Laufe der Jahre laut geworden.

Bereits vor 25 und 30 Jahren, und noch länger, ist von mehreren Forschern darauf hingewiesen worden, daß es nicht richtig sei, anzunehmen, die Hauptverluste an Stickstoff entständen durch das Entweichen von Ammoniak, welche Annahme ja sehr nahe liegt. Gehen Sie in den Pferdestall oder auch in einen anderen Stall, dann werden Sie bei schlechter Behandlung des Düngers sofort den scharf ausgeprägten Ammoniakgeruch wahrnehmen, und dabei kommt man von vornherein auf die Annahme: die Stickstoffverluste durch das Entweichen in die Luft sind zurückzuführen auf das Entweichen von freiem Ammoniak. Unzweifelhaft ist das richtig, aber doch nur in ganz beschränktem Maße. Weit ältere als die eben erwähnten Versuche haben schon darauf hingewiesen, daß daneben auch ein Entweichen in der Form von freiem Stickstoff, von Stickstoff wie er in großen Mengen in der Atmosphäre vorhanden ist, stattfinden kann und auch stattfindet. Später ist man allerdings von dieser Theorie wieder ziemlich abgekommen, um sich, wie ich eben schon erwähnte, der Ansicht zuzuneigen, daß die hauptsächlichsten Stickstoffverluste auf das Entweichen von freiem Ammoniak zurückzuführen seien. Jetzt aber weisen neuere Arbeiten wieder darauf hin, daß dabei doch gerade das Entweichen des freien Stickstoffs eine Hauptrolle spielt; ja es scheine nach diesen neueren Arbeiten nicht ausgeschlossen zu sein, daß der freie Stickstoff grade in erster Linie es ist, dessen Entweichen die Verluste bedingt.

Ganz naturgemäß müssen nun die Mittel zur Verhütung des Entweichens von freiem Stickstoff ganz andere sein, wie diejenigen, die man anzuwenden hat, um das Entweichen von Ammoniak zu verhindern. Da nun aber, wie ich eben dargelegt habe, thatsächlich auch Ammoniak entweicht, so hat man also die Düngerpflege von verschiedenen Gesichtspunkten aus in Angriff zu nehmen.

Man unterscheidet von jeher zwei Hauptarten von Dünger-Bewahrungsmitteln: mechanische und chemische. Diesen beiden Arten von Bewahrungsmitteln möchte ich noch eine dritte Gruppe an die Seite stellen: die bakteriologischen, über die ich Ihnen, wie ich vorausschicken will, sehr viel Greifbares allerdings heute noch nicht mitteilen kann.

Die mechanischen Dünger-Bewahrungsmittel — von dem vorhin schon erwähnten, das Versickern der Jauche u. dgl. verhindernden abgesehen — beschränken sich an erster Stelle darauf, den Mist sorgsam zu breiten und gründlich festzutreten. Unter den Versuchen, die die Dünger- (Kainit-) Abteilung in der Praxis angestellt hat, ist gerade dieser Punkt besonders ins Auge gefaßt worden und zwar sind namentlich in der Wirtschaft des bekannten Saatgutzüchters von Lochow-Petkus und in der Versuchswirtschaft in Zwätzen unter Dr. Hansen eingehende Versuche darüber gemacht worden.

Einen derartigen Versuch möchte ich hier kurz erörtern, um Ihnen an demselben zu zeigen, wie außerordentlich groß die Verluste sind, wenn diese mechanischen Bewahrungsmittel nicht angewendet werden.

Durch besondere Veranstaltungen, auf die ich der Kürze der Zeit wegen nicht eingehen kann, wurde es ermöglicht, wochenlang denselben Mist von den Tieren zu erhalten. Dieser Mist wurde abwechselnd bald in eine, bald in eine andere Grube gebracht, derart, daß in beiden genau gleich viel Mist lagerte. Die Aufbewahrung desselben in den beiden Gruben war insofern eine verschiedene, als der Mist in der einen sofort ausgebreitet, eingetreten und fest gelagert wurde, während er in die zweite Grube einfach hineingeworfen wurde und darin liegen blieb, wie man es ja oft genug, namentlich in kleinen Wirtschaften sehen kann: er wurde weder gebreitet noch festgetreten. Diese Versuche begannen im Januar des verflossenen Jahres, gerade als eine ganz außerordentliche Kälte herrschte. Dieselbe stieg zu Anfang der Versuchszeit auf 17—18°; zwischendurch trat wiederholt kurze Zeit Tauwetter und Schneefall ein.

Das Bild, welches zu Anfang der Versuchszeit die beiden Gruben boten, war nun ein außerordentlich verschiedenartiges. Der gut gebreitete und fest getretene Mist sah von Tag zu Tag, nach wie vor so aus, wie er hineingebracht worden war: man konnte äußerliche Veränderungen an ihm nicht wahrnehmen, und die täglichen Messungen, welche vorgenommen wurden, zeigten, daß die Wärme in ihm nur 2 bis 3° über Null stieg. Ganz anders die andere Grube: ununterbrochen stieg aus ihr eine Wolke von Rauch empor und der wiederholt gefallene Schnee war immer sofort geschmolzen, der Mist zeigte eine dunkle Färbung und man sah auf den ersten Blick, daß man es mit einem ganz schlechten Mist zu thun hatte. Die Temperatur, die, wie ich erwähnte, außen 17 bis 18° unter Null war, stieg in dieser Grube bis auf annähernd 70° über Null; das machte also einen Temperaturunterschied von 90 bis 100° aus! Was bedeuten diese Erscheinungen? Sie bedeuten eine Verbrennung. Infolge der lockeren Lagerung war es dem Sauerstoff der Luft möglich, in den Mist hineinzudringen, er verband sich mit Bestandteilen des Mistes und rief eine stete Oxydation oder, wie ich ganz allgemein sagen will, eine Verbrennung hervor, mit welcher die Stickstoffverluste, von denen ich gleich berichten werde, Hand in Hand gingen.

Nach mehrmonatlicher Lagerung wurden die Gruben entleert und dabei die sich in ihnen noch vorfindenden Mistmengen gewogen. Gleichzeitig wurden davon Analysen in großer Zahl gemacht, sodaß man sicher sein konnte, ein genaues Bild von der durchschnittlichen Zusammensetzung der beiden Misthaufen zu bekommen. Dabei muß ich noch nachtragen, daß in der Grube mit der fehlerhaften Mistbehandlung durch ein Ventil auch noch Gelegenheit zum Abfluß von Jauche nach einer daneben liegenden Jauchegrube gegeben war.

Meine Herren, ich will Sie nicht viel mit Zahlen behelligen; der Versuch wird in kurzer Zeit veröffentlicht und Ihnen gedruckt zugänglich gemacht werden; auch habe ich darüber schon ausführlich auf dem Lehrgange in Eisenach gesprochen. Kurz, in der Düngergrube mit schlechter Behandlung waren 20% Stickstoff, 20% Kali und 25% organische Substanz mehr verloren gegangen als in der anderen, das sind, glaube ich, Verluste, die zu denken geben, wenn man schon allein diese Zahlen betrachtet, die aber noch viel mehr zu denken geben, wenn man in Betracht zieht, daß es gerade der wirksame Stickstoff war,

der in den 20 % verloren gegangen ist, und daß nur der weniger wirksame, der organische, der nicht lösliche Stickstoff, zurückgeblieben war.

Ich wiederhole also: 20 % Stickstoff, 20 % Kali und 25 % organische Substanz mehr als in der anderen Grube, in welcher aber gleichfalls nicht ganz unerhebliche Verluste stattgefunden hatten, Verluste, die sich beim Stickstoff auf 10 bis 15 ° beliefen, wogegen Kali nicht entweichen konnte, weil hier die Jauche vor Ablaufen und Versickern geschützt war, daneben betrug die Verminderung der organischen Substanz ungefähr 15 %. Der Versuch zeigt also zunächst, daß durch eine gute mechanische Pflege, durch sorgliches Breiten und Festtreten die Stickstoffverluste wohl sehr gut eingeschränkt, doch aber nicht ganz vermieden werden können.

Welche Mittel stehen uns nun zur Verfügung, um auch diese letzten Verluste noch zu verhüten? Ja, m. H., leider muß ich bekennen: so weit, um alles vor der Verflüchtigung zu bewahren, sind wir heute leider noch nicht; zum großen Teile allerdings vermögen wir es bereits.

Chemische Dünger-Bewahrungsmittel nannte ich vorhin diejenigen, welche man anwendet, um namentlich das Ammoniak vor der Verflüchtigung zu schützen. Es giebt davon, wie Ihnen bekannt, zweierlei, die Gipspräparate und die Kalisalze. Die Gipspräparate sind thatsächlich imstande, das Ammoniak zu binden und thun es auch. In hervorragendem Maße ist dies wie namentlich die Zwätzener Versuche dargethan haben, dem Superphosphatgips eigen. Beim Ausstreuen von Superphosphatgips wird sämtliches Ammoniak, welches sonst entweicht, quantitativ gebunden; es entstehen keine Ammoniakverluste. Also von diesem Standpunkte aus sind die Gipspräparate und im besonderen der Superphosphatgips, sehr zu empfehlen. Dabei ist jedoch eins im Auge zu behalten: die Ammoniakverluste sind, wie ich schon erwähnte, überhaupt nicht sehr groß. Die bei guter mechanischer Pflege noch entweichenden 15 % Stickstoff bestehen weitaus nicht alle in Ammoniak-Stickstoff; im Gegenteil, der größere Teil wird voraussichtlich, ziemlich sicher kann ich sogar sagen, in freiem Stickstoff bestehen. Es kann also durch den Superphosphatgips auch nur diese kleinere Hälfte des überhaupt entweichenden Stickstoffs, sagen wir 5 bis 7 %, die in Form von Ammoniak vorhanden sind, gebunden werden. Wenn man sich darüber klar ist, und sich auf Grund der geschilderten Vorteile berechnet, wie viel Geld man für Superphosphatgips und andere Gipspräparate höchstens aufwenden kann, wobei man sich namentlich wird vergegenwärtigen müssen, daß man so außerordentlich hohe Transportkosten, wie sie früher z. B. durch Bezüge vom Rhein nach Ostpreußen nicht gescheut wurden, keinesfalls aufwenden kann, dann ist in dieser engeren Begrenzung die Anwendung des Superphosphatgipses wohl zu empfehlen. Allerdings tritt außerdem noch folgende Einschränkung hinzu: Man hat häufig beobachtet, daß im Stalle der Superphosphatgips geschadet hat, den Tieren nämlich, nicht dem Dünger, indem er die Euter der Kühe angriff, und man hat deshalb den Superphosphatgips nicht in den Stall sondern erst auf die Dungstätte eingestreut. Das ist grundverkehrt, und wir können dabei statt Vorteil Verluste haben. Ich werde dies kurz begründen.

Die Versuche, vor allen in Zwätzen, aber auch an anderen Orten haben ergeben, daß der Superphosphatgips eine Eigenschaft besitzt, die man bislang immer übersehen hat, die aber so sinnfällig hervortritt, daß ein Zweifel an der Richtigkeit der zahlreichen in der Praxis gemachten Beobachtungen nicht Platz greifen kann: er trocknet den Mist in hohem Grade aus. Mit diesem Austrocknen und dem damit Hand in Hand gehenden Entweichen von Wasser und Luft erfolgt aber gleichzeitig ein Entweichen von Ammoniak. Das Wasser bindet das Ammoniak im Mist, wie Ihnen bekannt, und je weniger Wasser im Mist vorhanden ist, um so weniger Ammoniak kann von ihm gebunden werden. Deshalb ist bei der Anwendung des Superphosphatgipses an erster Stelle dafür zu sorgen, daß dabei der Mist womöglich noch fester getreten und gebreitet wird, aber auch dafür, daß das Ein-

streuen selbst schon im Stalle erfolgt, denn ich erwähnte schon: die Ammoniakverluste finden im Stalle statt, und wenn das Ammoniak nicht schon im Stalle durch den Superphosphatgips gerettet wird, so geht es unzeifelhaft verloren.

Ganz anders verhält es sich mit den für den gleichen Zweck in Betracht kommenden Kalisalzen. Diese haben genau die entgegengesetzten Eigenschaften wie die Gipspräparate, indem sie nämlich den Mist feucht erhalten, eine Eigenschaft, die meines Erachtens an erster Stelle ihre vorzüglich bewahrende Wirksamkeit bedingt. Da sie das Ammoniak doch nicht zu binden vermögen, so brauchen sie auch erst auf der Dungstätte aufgebraucht zu werden, wobei man sich allerdings darüber klar sein muß, daß das im Stalle bereits gebildete Ammoniak vorher schon entweichen kann. Voraussichtlich also wird die gleichzeitige Anwendung beider, des Superphosphatgipses und der Kalisalze, die zweckmäßigste Art der chemischen Düngerbewahrung sein.

Ich erwähnte noch eine dritte Art von Konservierungsmitteln, die bakteriologischen. An dieser Stelle ist Ihnen vor anderthalb Jahren in lichtvoller Weise von berufenster Seite, nämlich von Herrn Professor **Wagner**, dargelegt worden, wie durch die Thätigkeit kleinster Lebewesen Umsetzungen im Miste erfolgen, welche ein Entweichen von freiem Stickstoff, eine Denitrifikation, wie man sich ausdrückt, zur Folge hat. Wie ist nun diese Denitrifikation zu hindern, wie ist die Gährung richtig einzuleiten, damit kein freier Stickstoff entweicht? Ja, m. H., die Versuche darüber sind noch im Gange; möglich, ich möchte sogar sagen höchst wahrscheinlich, daß demnächst Mittel gefunden werden, um dies Ziel mit Sicherheit zu erreichen.

Ein Mittel ist schon heute, bis zu einem gewissen Grade wenigstens, bekannt und in praktischer Anwendung und ehe wir nicht weitere Mittel haben, empfehle ich dasselbe ganz besonders, um so mehr, als es auch später immer noch seinen hohen Wert behalten wird, selbst wenn weitere Mittel gefunden werden sollten. Es ist das die Durchschichtung des Mistes mit Mergel, ein Mittel, welches seit nunmehr 20 Jahren von unserem Herrn Vorsitzenden in seiner Wirtschaft, wie ich mich des öfteren überzeugt habe, angewendet wird, und das unzweifelhaft in dem genannten Sinne günstig wirkt. Schon vor ungefähr 5 Jahren hat der Herr Vorsitzende mich wiederholt darauf aufmerksam gemacht, daß die Durchschichtung des Mistes mit gutem Mergel eine Nitrifikation des Mistes bewirke oder doch wenigstens eine Denitrifikation verhindere. Neuere Untersuchungen, und zwar insbesondere die von dem Herrn Vorsitzenden erwähnten auf der Versuchsstation Jena, scheinen nun zu zeigen, daß diese rein empirische Beobachtung des Herrn Vorsitzenden wissenschaftlich richtig war. Es hat sich da bei den Versuchen herausgestellt, daß alle möglichen, dem Miste zugesetzten Mittel nicht imstande waren, das Entweichen freien Stickstoffs zu verhindern, als ausschließlich und allein der Mergel, und zwar der Lupitzer Mergel. Diese Beobachtung steht vereinzelt da, sie wird aber von den verschiedensten Seiten nachgeprüft werden. Es sind im besonderen Professor **Stutzer** in Bonn, Professor **Pfeiffer** und Dr. **Künnemann** in Jena für diese Arbeit gewonnen worden. Auch in der Praxis wird in dem Sinne gearbeitet. So hat sich Herr Dr. **Hansen** in Zwätzen bereit erklärt, eingehende praktische Versuche zu machen; kurz und gut, es wird mit Macht auf diesem Gebiete gearbeitet und hoffentlich werden wir Ihnen in Jahresfrist weitere Mitteilungen machen können.

So viel steht aber fest: die Durchschichtung des Mistes mit Mergel ist eines der vorzüglichsten Mittel, um den Stallmist vor Verlusten zu schützen, und damit habe ich Ihnen zwei Mittel genannt, die bei der Pflege des Stallmistes an erster Stelle in Betracht kommen, und die glücklicherweise unsere vaterländische Erde in großen Mengen birgt: die Kalisalze und der Mergel! Wenden Sie diese beiden Mittel an, so reichlich Sie können, dann werden Sie sehen, wie groß die Erfolge sind! Es ist ganz erstaunlich, was man mit ihnen erreichen kann in einer guten Pflege des Stalldüngers. Es ist, wie seit

Jahren in Lupitz beobachtet wurde, durch eine Fuhre Mist und eine Fuhre Mergel bei guter Lagerung und Kompostierung ein Dünger zu erzielen, der ebenso wirkt wie zwei Fuhren Mist.

Meine Herren, das sind die wichtigsten Punkte, die hier in Frage kommen. Ich könnte noch auf die verschiedensten Dinge hier eingehen, will aber nur noch einen Punkt herausgreifen, nämlich die Behandlung der Jauche. Kommt man heute auf ein Gut, wo eine angeblich oder wirklich gute Düngerpflege geübt wird, dann findet man nicht selten folgendes Bild: an einer Stelle der Düngestätte, der tiefsten in der Regel, befindet sich die Jauchegrube, darauf steht eine Pumpe und nun wird, dem Grundsatze getreu, daß der Mist immer feucht gehalten werden soll, die Jauche täglich über den Mist gepumpt. Was ist die Folge? Die Jauche sickert durch den Mist durch und fließt nach der tiefsten Stelle, die Jauchegrube füllt sich in 2 bis 3 Tagen wieder, so daß von neuem aufgepumpt wird. Infolgedessen findet ein fortwährendes Durchlaufen der Jauche durch den Mist statt. Aber nicht bloß die Jauche allein durchläuft ihn, sondern gleichzeitig mit ihr tritt atmosphärische Luft mit ein, deren Sauerstoff Oxydation, Verbrennung zur Folge hat. Der Sauerstoff ist also der größte Feind des Stalldüngers und es muß daher unter allen Umständen vermieden werden, ihm Zutritt zu gewähren.

Eingehende Versuche hierüber sind gerade jetzt im Gange, namentlich um zu ermitteln, wie sehr sich auf diesem Wege die Stickstoffverluste steigern können. Daß Verluste da sind, haben wir schon festgestellt; ich habe wiederholt Untersuchungen angestellt, teils derart, daß die Jauche täglich übergepumpt wurde, teils derart, daß dieselbe im festgetretenen Mist verblieb, wo sie also nicht absickerte und wo so viel eingestreut wurde, daß der Mist nicht schwamm. Ich habe dabei gefunden, daß die letzte Art entschieden die bessere ist. Auch aus der Praxis ist mir schon vor drei Jahren, auf der Ausstellung in München, von einem sehr hervorragenden Landwirte, Herrn Amtsrat Schmidt-Löhme, erklärt worden, daß er seit Jahren die Beobachtung gemacht habe, daß das Überpumpen der Jauche außerordentlich schädlich auf die Beschaffenheit und Wirkung des Düngers einwirke. Er wies dabei ausdrücklich auf die Wichtigkeit und Notwendigkeit hin, durch dahinzielende Versuche festzustellen, ob diese Beobachtung der Praxis sich bestätigen, und, wie gesagt, m. H., unsere bisherigen Beobachtungen bestätigen dieselben vollauf.

Meine Herren, ich will mit der Vorführung dieser wenigen Hauptpunkte, die ich aus der Stalldüngerfrage herausgegriffen habe, schließen, um es nunmehr Herrn Professor Strebel zu überlassen, über den Ausfall des Preisausschreibens in diesem Jahre zu berichten.

(Lebhafter Beifall.)

Mitberichterstatter Herr Professor Strebel-Hohenheim: Meine Herren! Es ist mir durch den Herrn Vorsitzenden der Auftrag geworden, Ihnen kurz Bericht zu erstatten über das Ergebnis des Preisausschreibens, das im Dezember des Jahres 1894 erlassen wurde und sich auf Stallmistwirtschaften des XI. Gaues bezog. Ich entledige mich dieser Aufgabe, indem ich mich dabei der möglichsten Kürze befleißige, und weise zunächst darauf hin, daß auf dieses Ausschreiben 14 Bewerbungen eingelaufen sind und zwar 10 aus Württemberg und 4 aus Hohenzollern.

Von diesen 14 Wirtschaften wurden im Laufe der Zeit 6 ausgeschieden, und zwar erfolgte die Ausscheidung auf Grund eingehender Besichtigung dieser Wirtschaften und unter Beachtung der Vorschriften, wie sie im Preisausschreiben bereits im Einzelnen erlassen worden waren, Vorschriften, die sich auf die Art und Weise der Sammlung und Behandlung des Düngers bezogen. Ich darf hier vielleicht in aller Kürze auf dieselben verweisen.

Es ist als erstes Beurteilungsmoment aufgeführt worden Bau und Einrichtung des

Stalles, der Dünger- und Jauchengrube; hierfür waren als Mindestzahl 20 Punkte angesetzt. Als zweites Moment kam in Betracht Ausführung der Sammlung von Dünger und Jauche mit zum mindesten 30 Punkten, und als drittes Moment die mechanische Behandlung des Düngers auf dem Hofe mit 20 Punkten, die Behandlung des Düngers auf dem Felde mit 15 Punkten und endlich die Anwendung von Bewahrungsmitteln mit ebenfalls mindestens 15 Punkten, so daß also die nach allen Richtungen hin beste Stallwirtschaft sich auf die Ziffer 100 gestellt haben würde.

Die seitens der Gesellschaft bestellten Richter haben nun unter Beobachtung der vorliegenden Vorschriften die erste Besichtigung und zwar unter Führung des Herrn Dr. Vogel im April des Jahres 1895 vorgenommen und sind dabei so zu Werke gegangen, daß eine Beurteilung nach den genannten Richtungen hin erfolgte, und daß schließlich diejenigen Betriebe, welche in Summa die Ziffer 50 nicht erreichten, von vornherein gänzlich ausgeschlossen wurden. Auf diesem Wege sind also, wie ich bereits angedeutet habe, 6 Betriebe ausgeschlossen worden, während die übrigen ein Jahr unter steter Überwachung der Richter verblieben und zwar in der Weise, daß sich dieselben in die Aufgabe derart teilten, daß jeder von ihnen eine Anzahl der Wirtschaften übernahm. Dieselben wurden sodann ab und zu besichtigt und zwar in unvermuteter Weise, so daß der betreffende Wirtschafter vorher nicht benachrichtigt wurde. Eine Ausnahme mußte nur stattfinden bei der ersten und letzten Besichtigung.

Ich darf vielleicht gleich hier auf die Beobachtungen und Erfahrungen hinweisen, welche die Richter im Laufe des Jahres zu machen hatten. Es fragte sich zunächst: Welche Gründe waren maßgebend für den Ausfluß der einen oder anderen Wirtschaft? Im einzelnen waren es folgende: einmal schlechter Bau des Stalles, besonders mangelhaftes Stallpflaster, ungenügender Abfluß des Harns, dann in leider sehr zahlreichen Fällen das Vorhandensein von Schlammfängen im Stalle, die natürlich besonders Veranlassung zur Verschlechterung der Stallluft geben mußten.

Ein weiterer Umstand, welcher zur Ausscheidung einer Wirtschaft führte, war, daß im Stalle selbst — das ist wirklich bemerkenswert — die Jauchengrube angebracht war; es standen in dem Stalle etwa 14 Stück Vieh und 2 Pferde, und in der ganzen Länge des Stalles war eine Jauchengrube von sehr großen Abmessungen angebracht, in welche der Harn direkt hineinfloß und in welche außerdem noch Wasser hineingeleitet werden konnte. Die Grube war mit Brettern bedeckt und über ihr standen die Tiere Sommer und Winter im Stall! Der betreffende Besitzer rechnete es sich als ein besonderes Verdienst an, diese vorzügliche Einrichtung getroffen zu haben, und war in hohem Grade erstaunt, als die Richter seine Anschauung nicht zu teilen vermochten.

In andern Fällen stellte es sich heraus, daß die ganze Behandlung des Mistes auf der Dungstätte eine mehr oder weniger mangelhafte war. In erster Linie war es das ungleichmäßige Ausbreiten, welches vielfach vorkam, dann noch häufiger ein zu lockeres Sitzen und ein Zutrockensein des Mistes, ganz besonders in den Sommermonaten, und ich kann sagen, daß, wenn wir wenigstens so weit wären, daß die Landwirte, und namentlich die kleineren, hier eine größere Sorgfalt verwenden würden in Bezug auf ein gleichmäßigeres Ausbreiten, ein stärkeres Festtreten und Feuchterhalten des Düngers, damit wäre meiner Ansicht nach schon außerordentlich viel gewonnen. Ich muß hier allerdings bemerken, daß in kleinen Wirtschaften, wie sie zur Beurteilung überwiesen waren, das Festtreten durch Tiere z. B. oft gar nicht ausführbar ist, und deshalb überhaupt unterbleibt. Aber auch in größeren Betrieben mit größeren Dungstätten ist nach dieser Richtung nicht immer die nötige Sorgfalt verwendet worden.

Es ist fernerhin in einzelnen Fällen die Behandlung des Stallmistes im Felde gewesen, die beanstandet werden mußte, also das nicht sofortige Ausbreiten, das ungleichmäßige Ausbreiten, das lange Liegenlassen auf Haufen u. s. w. u. s. w., kurz, alle diese

Punkte waren es, die die Richter dazu führten, die eine oder die andere Wirtschaft auszuschließen.

Ich darf mich nun vielleicht zu denjenigen Betrieben wenden, für welche seitens der Richter beim Direktorium der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft die Vergebung von Preisen vorgeschlagen wurde, und dabei vorausschicken, daß die Richter einstimmig der Ansicht waren, daß ein erster Preis überhaupt nicht zu vergeben sei. In allen, selbst den verhältnismäßig guten Düngerwirtschaften waren doch noch Übelstände, wenn auch in bescheidenem Maße, zu finden, die es ratsam erscheinen ließen, die Vergebung eines ersten Preises überhaupt nicht zu empfehlen. So sind denn nur zweite und dritte Preise vergeben worden.

Von den prämiierten Wirtschaften will ich der Nummer nach aufführen einmal eine Wirtschaft in Echterdingen bei Stuttgart, den Herren Beyha und Arnold gehörig, ein Gut von 20 ha Größe. 3 Pferde, 24 Kühe, sowie 6—8 Schweine machen den Tierbestand aus. Die Wirtschaft ist insofern bemerkenswert, als der Stall neu gebaut und sehr zweckmäßig eingerichtet ist und die Dungstätte, sowie die Jauchengrube von guter Beschaffenheit sind. Die Herren finden auf der Ausstellung ein Modell dieses Stalles und dieser Düngeranlage. Bemerkenswert ist aber bei dieser Wirtschaft außerdem noch, daß der betreffende Eigentümer seit einer langen Reihe von Jahren das Schmutzwasser aus dem ganzen Dorfe auf seine Wiese leitet und dort eine Anzahl von Schlammfängen angelegt hat, in welchem jährlich eine Menge Schlamm, und zwar etwa 200 Wagen, gesammelt werden. Mit diesen 200 Wagen Schmutzwasserschlamm hat der Betreffende seine sämtlichen Hofgärten, etwa 1³/₄ ha, seit Jahren gedüngt und daneben auch einen Teil der Wiesen, so daß er zu Ausgaben für andere Düngemittel nur in Ausnahmefällen genötigt war. Es ist der Schlamm in Hohenheim untersucht und auf 2,20 ℳ für das Kilogramm bewertet worden. Dieses Vorgehen des betreffenden Eigentümers hat neben anderen Umständen die Richter bestimmt, daß sie für diese Wirtschaft die Vergebung eines zweiten Preises vorgeschlagen haben. Ich darf noch bemerken, daß in diesem Betriebe ziemlich ausgedehnter Handelsgewächsbau stattfindet, Krautbau unter Zukauf von Kainit und Superphosphat bezw. Thomasmehl.

Ein zweiter Betrieb, den ich nur kurz beschreiben will, ist ganz eigenartig. Es ist eine Kinderrettungsanstalt in Kirchheim u. Teck, ein kleiner Betrieb mit nur etwa 5 ha Acker und 4 ha Wiesen. Es wird dort großer Wert auf den Obstbau gelegt und aus diesem Grunde besonders darauf gesehen, viel Jauche zu gewinnen. Ich darf bemerken, daß im allgemeinen die Stallanlage und die Anlage der Dungstätte nicht unzweckmäßig war, nur ließ die Behandlung des Düngers gegen Schluß des Versuchsjahres zu wünschen übrig. Eine sehr sorgsame Behandlung erfuhr die Latrine; die Anwendung von Torfmull ist während des ganzen Jahres üblich und der Dünger ist fast ausschließlich für Gärtnereizwecke und zum Düngen der Obstbäume angewendet worden.

Von weiteren Betrieben ist zu nennen der der Heil- und Pflegeanstalt von Schussenried. Sie finden ein Modell der betreffenden Stallanlage auf der Ausstellung. Es handel sich hier um ein Gut mit etwa 11 ha Ackerland und 21 ha Wiesen. Der Bestand an Tieren ist etwa 30 Kühe, 4 Stück Jungvieh, einige Pferde und 70 bis 80 Schweine. Ich bemerke, daß dieser stattliche Betrieb erst wenige Jahre alt ist und daß die Stallgebäude neu hergestellt und wirklich sehr zweckmäßig eingerichtet sind. Ebenso gab die ganze Anlage der Düngerstätte u. s. w. nur zu ganz wenig Ausstellungen Anlaß. Es wird sehr sorgsam darauf gesehen, auch die menschlichen Auswurfsstoffe zu sammeln, und — was die Richter besonders angenehm berührte — es ist eine Pflege des Stallmistes durchgeführt, wie wir sie bei keinem andern Betriebe gefunden haben, besonders unter Verwendung von Kainit, weil es sich in der Hauptsache um Wiesen auf moorigem Gebiete handelt. Die beiden letztgenannten Betriebe sind, wenn ich so sagen darf, insofern ganz eigenartige

als Arbeitskräfte in unbeschränktem Maße zur Verfügung stehen. In der Kinder-Rettungsanstalt befinden sich einige 70 Kinder und in der Pflegeanstalt ist eine Anzahl Kranker, die landwirtschaftlich beschäftigt werden sollen. Es konnte also nach allen Richtungen mit besonderer Sorgfalt verfahren werden, und das ist ganz besonders im letzteren Falle geschehen. Ich kann vielleicht nachher noch auf diesen Punkt zurückkommen und will zunächst nur erwähnen, daß in dieser Hinsicht die beiden Betriebe sich wesentlich von den anderen abheben.

Dann ist weiter zu erwähnen ein Betrieb in Hohenzollern von Leonhard Bayer in Ostrach, ein kleines Bauerngut mit 11 ha Ackerland und 4 ha Wiesen. Die Richter haben im allgemeinen die Anlage der Dungstätte als ganz zweckmäßig befunden; auch von dieser Anlage ist ein Modell auf der Ausstellung zu sehen. Die Düngerstätte ist eingefaßt mit einer Bretterwand, die herausgenommen werden kann, und das ist ein Punkt, auf den ich hier in aller Kürze Bezug nehmen will. Es ist ganz entschieden bei diesen kleinen Betrieben außerordentlich zweckmäßig, wenn die Dungstätten, wie es in Württemberg polizeilich vorgeschrieben ist, mit Brettern oder Steinen eingefaßt sind; denn es wird dadurch eine zu starke Austrocknung an den Wandungen vermieden, und wenn das Treten vorgenommen wird, so läßt sich der Dünger in viel gleichmäßigerer Qualität erhalten. Darauf legte der Betreffende großen Wert, außerdem auf das Durchschichten des Düngers mit mooriger Erde. Es war ferner die Einrichtung des Schweinestalles eine sehr gute; kurz, es konnte auch für diese Wirtschaft eine Preiserteilung vorgeschlagen werden.

In der Nachbarschaft war eine weitere Wirtschaft von F. Brändle in Tafertsweiler-Ostrach, ein Bauerngut mit 13½ ha Ackerland und 4 ha Wiesen. Es sind 4 Pferde, 4 Kühe, 10 Stück Jungvieh und 4 Schweine daselbst aufgestellt. Die Düngerstätte ist etwas anders eingerichtet und eingefriedigt als bei der vorhin erwähnten Wirtschaft. Im übrigen haben die Richter sich auch hier von der Sorgfalt überzeugt, mit welcher die Sammlung und Behandlung des Düngers ganz besonders unter Benutzung großer Mengen Kainit stattfand.

Schließlich hätte ich noch eines Betriebes Erwähnung zu thun, desjenigen des Gutsbesitzers Herrmann in Aichach bei Ravensburg, eines arrondierten Gutes von 47 ha, auf dem ein ausgedehnter Obstbau betrieben wird. Ich bemerke, daß die Arbeiterverhältnisse dort außerordentlich ungünstig sind, so daß man 2,50 bis 3 ℳ Lohn anzulegen hat, und selbst dafür fast niemand bekommt. Die Wirtschaft ist also möglichst einfach gehalten, und es wird großer Wert auf eine sorgfältige Pflege und Düngung der Obstbäume gelegt. In dieser Wirtschaft fanden die Richter vor: 6 Pferde, 15 Kühe, 15 bis 20 Stück Jungvieh, eine Anzahl Mastvieh, Schweine und eine Menge Geflügel. Der Rindviehstall war, besonders was die Pflasterung anlangt, nicht ganz tadellos, auch der Harnabfluß ließ im Anfang zu wünschen übrig; der betreffende Wirtschafter hat aber späterhin wesentliche Änderungen und Verbesserungen durchgeführt, so daß die Richter bei der letzten Besichtigung eigentlich verhältnismäßig wenig auszusetzen hatten. Ich bemerke noch, daß auch in diesem Betriebe im Stalle schon Superphosphat in großen Mengen eingestreut wurde; davon konnte man sich bei jeder Besichtigung überzeugen. Ebenso wird die Jauche mit Schwefelsäure in entsprechender Weise behandelt.

Nachdem die erste gemeinschaftliche Besichtigung erfolgt war, übernahm also, wie gesagt, jeder Richter einige Wirtschaften allein, die ihm das ganze Jahr unterstellt wurden, und die er abwechselungsweise besuchte. Die letzte Besichtigung fand wiederum gemeinschaftlich unter Führung des Herrn Dr. Vogel statt. Für die Entscheidung der Richter war endlich maßgebend das Ergebnis der einzelnen Besichtigungen, besonders auch das Schlußresultat der letzten Besichtigung, außerdem die Eigentümlichkeiten der einzelnen Betriebe. Es darf die schließlich gewonnene Ziffer somit wohl im allgemeinen als Ausdruck für die Eigenart und Güte der betreffenden Wirtschaft angesehen werden. Es sind übrigens

hierbei die besonderen Verhältnisse auch noch berücksichtigt worden und die Richter schließlich dahin überein gekommen, daß sie eine gewisse Anzahl von Preisen vorschlagen konnten.

Es bestand nur der eine Übelstand, daß verhältnismäßig wenig Preise zur Verfügung standen. Da hat nun der Vorstand der Magdeburger Feuerversicherungsanstalt für Württemberg und Hohenzollern für die Prämiierung von Düngerwirtschaften noch die Summe von 300 ℳ zur Verfügung gestellt, so daß es möglich war, 3 zweite und 3 dritte Preise zur Vergebung vorzuschlagen, und es ist schließlich die Preiserteilung in der Weise erfolgt, daß ein erster Preis nicht vorgeschlagen wurde, daß die 2 zweiten Preise zur Vergebung gelangten und zwar ein zweiter Preis an die Heil- und Pflegeanstalt Schussenried und an den Gutsbesitzer Herrmann in Aichach, und daß es durch durch die zugeflossenen 300 ℳ noch möglich war, einen Preis an die Herren Beyha und Arnold in Echterdingen zu vergeben. Weiter wurde dem Direktorium vorgeschlagen, dritte Preise zu vergeben an Leonhard Bayer, Ostrach i. Hohenzollern, Franz Brändle, Tafertsweiler b. Ostrach i. Hohenzollern und Hausvater Thum, Kinderrettungsanstalt Kirchheim u. Teck.

Meine Herren, das ist in kurzem das Ergebnis dieser Preisbewerbung, wie sie im Laufe des vergangenen Jahres sich abgespielt hat. Es entsteht nun die Frage: ist dieses Vorgehen der D. L.-G. nützlich und zweckmäßig und ist auch ein entsprechender Erfolg davon vorauszusehen? Was diese Fragen betrifft, so bin ich wenigstens der Ansicht, daß es ein überaus dankenswertes und anerkennenswertes Vorgehen der Gesellschaft ist, diese Prämiierung von Düngerwirtschaften nun auch in unserem Gau vorgenommen zu haben. Es sind, wie ich aus Äußerungen verschiedener Beteiligter und Nicht-Beteiligter wiederholt entnommen habe, dadurch mannigfache Anregungen gegeben worden zur Vermeidung mancher Fehler und Übelstände, wie sie seither leider in nur allzu ausgedehntem Maße vorkamen.

Es ist gewiß, daß den Herren, welche als Preisbewerber aufgetreten sind, die Erfahrung nahegelegt wurde, daß der sorgfältig und richtig behandelte Stallmist doch ein entschieden wertvollerer ist, als der mangelhaft behandelte, und zum Beweise dafür, daß dieses Vorgehen bereits Wirkungen gezeitigt hat, darf ich mich beziehen auf eine Äußerung eines dieser Preisbewerber, welcher sagte: es ist mir jetzt ganz gleichgiltig, ob ich einen Preis erhalte oder nicht, ich weiß nun mit voller Bestimmtheit, daß der richtig behandelte Stallmist eben viel wertvoller ist als der, wie ich ihn bei früherer Behandlung gewonnen habe.

Meine Herren, wenn in einem einzelnen Falle eine solche Erkenntnis platzgreift, so ist das außerordentlich erfreulich, und ich glaube wohl sagen zu dürfen, daß es mit großem Dank und mit Freude zu begrüßen sein würde, wenn die D. L.-G. auch in den anderen Gauen in derselben Weise vorgehen würde, wie es ja auch beabsichtigt ist. Wenn hier noch eine größere Ausdehnung möglich wäre, so könnte das nur nützlich wirken. So viel aber steht fest, m. H., daß die kleinen Mühen, welche die Kontrolle und die stetige Beaufsichtigung dieser Wirtschaften mit sich bringt, und auch die kleinen Kosten, die damit für die Gesellschaft verknüpft sind, reichlich aufgewogen werden durch die Vorteile, welche eine zweckmäßige Düngerbehandlung entschieden mit sich bringen muß.

(Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Ich danke den beiden Herren Vortragenden für ihre hochinteressanten Ausführungen bestens. Sie werden aber, m. H., wohl von mir fordern können, daß ich, nachdem namentlich die Frage, den Mist zu seiner Konservierung mit Kalk zu durchschichten, angeschnitten ist, noch einige Worte darüber hinzufüge.

Dieses Verfahren, m. H., ist nicht neu, es ist sogar sehr alt und ich habe es eigentlich so zu sagen aus meinen Kollegienheften ausgegraben. Der Direktor der Akademie Hohenheim, von Waltz, mein hochverehrter Lehrer, hat uns s. Z. schon wiederholt auf die

Sache hingewiesen, und es ist in den dreißiger Jahren bereits in der Schweiz eine Broschüre erschienen von einem praktischen Landwirte namens Weibel unter dem Titel: „Großer Nutzen aus dem Mistdampfe". Diese Broschüre ist vergriffen und aus dem Buchhandel verschwunden; ich habe sie selbst nicht mehr erlangen können und nur ein kurzes Referat daraus gefunden in einem kleinen Büchelchen, welches von Herrn Amtsrat Gumprecht über Chilisalpeter anfangs der fünfziger Jahre herausgegeben wurde.

Natürlicherweise sind die von Weibel seiner Zeit gegebenen Vorschriften heutzutage nicht mehr maßgebend, wir haben ja, m. H., heute viel mehr Hilfsmittel ganz anderer und eingreifenderer Art, mit denen wir das Ziel besser erreichen können. Wir haben heute vorzüglichen und reichhaltigen Mergel in Menge überall zur Verfügung, wir haben Superphosphatgips, wir haben die Kalisalze. Herr Dr. Vogel hat bereits ausgeführt, in welcher Art und Weise diese verschiedenen Stoffe als Zusatz zu dem Dünger selbst wirken. Ich habe in Lupitz einen recht guten und ausgezeichnet nitrifizierenden Mergel, der auf dem dortigen kalten Sandboden geradezu Wunder gewirkt hat. Ich darf aussprechen, daß ich, wo ich früher von einem Fuder Dünger, welches, ich will einmal sagen, einen Wert von 20 ℳ hatte, vielleicht nur 6—7 ℳ an Wert wiedergewonnen habe, jetzt das Doppelte des Düngerwertes im Ertrage erziele. Ich sagte mir: Du hast einen Boden, welcher den Dünger so schlecht bezahlt macht, daß es fortgesetzt das unrentabelste Geschäft der Welt ist, diesen Boden mit Stallmist zu düngen, und ich habe mich gefragt: wie geht es zu, daß andere Böden, die in meiner Nähe liegen, 12 bis 14 % Wert daraus herauswirtschaften, ja andere gute Böden sogar 30 %? kann ich es nicht auch erreichen, meinem Boden auf irgend eine Weise ein besseres Verhalten gegenüber dem Dünger beizubringen? Die neueren Arbeiten haben uns nun darüber aufgeklärt, namentlich die Arbeiten von Geheimrat Maercker und Professor Wagner, eine wie geringe Menge des im Stallmist enthaltenen Stickstoffkapitals in der Ernte thatsächlich wieder in Erscheinung tritt. Es ist dies ein überaus wunder Punkt in der Landwirtschaft. Die Ausnutzungsziffern sind höchstens 25 bis 30 %; was will das sagen? Der ganze übrige Teil dieses wertvollen Stickstoffkapitals geht in die Luft und dem Boden völlig verloren. Der Mergel aber, m. H., scheint den Stickstoff zu zwingen, in salpetersaure Form überzugehen, anstatt Ammoniak zu werden, und das Ammoniak, welches er abgiebt, wird alsdann in dem Mergel selbst absorbiert, wenn der Mergel nur thonhaltig ist, wenn es eine etwas lehmige Erde ist. Dies habe ich mir in Lupitz zur Richtschnur dienen lassen. Ich habe meinen Mist selbstverständlich fortgesetzt festreiten lassen, so fest wie irgend möglich, und nun stets Schichten von diesem guten Mergel, der mir zur Verfügung steht, dazwischen gemengt, und da kann ich Ihnen sagen, daß die Ausnutzungsziffer ganz unerhört gestiegen ist. Es ist in Lupitz, wo ich kaum Nutzvieh halte, sondern eine viehlose Wirtschaft betreibe, eine Vermehrung meines Düngervermögens eingetreten, daß ich mit einem Fuder Dünger heute dasselbe erreiche, was ich früher mit zwei, ja ich möchte fast sagen, was ich mit drei Fudern erreichen konnte.

Selbstverständlich habe ich mir dann weiter auch die Lehren der Wissenschaft nutzbar gemacht in der Weise, daß ich die anderen Nährstoffe als Konservierungsmittel gleichzeitig in den Dünger mit hineinnahm. Ich treibe einen ausgedehnten Anbau von Hackfrüchten, von Kartoffeln, von Kalipflanzen aller Art; es liegt für mich also die Notwendigkeit vor, so viel Kalisalze, wie ich nur irgend vermag und für die ganze Fruchtfolge bedarf, rechtzeitig dem Acker zuzuführen, damit er große Ernten tragen kann. Ich kann dem Bodenhaushalte, den ich führe, in Betreff des Kalis gar nicht Genüge thun. Wenn man die Rechnung macht nach den Wolffschen Tabellen, wird man finden, daß die Kaliausfuhr aus dem Boden eine außerordentlich große ist und daß man durch die Ernte so große Kalimengen vom Acker wegschafft, wie man sich bei gewöhnlichem Denken überhaupt nicht würde träumen lassen. Ich würde also meinerseits empfehlen, dort, wo große Mengen

Kalipflanzen gebaut werden, zum Dünger der Hauptsache nach Kalisalze mit gleichzeitigen Zumengen von Mergel zu geben, stelle aber anheim, nun deswegen den Superphosphatgips in denjenigen Wirtschaften nicht zu vernachlässigen, wo eine große Phosphorsäureausfuhr stattfindet, also in den Körnerwirtschaften, in denen wieder die Ausfuhr von Kali sehr gering ist. Es giebt also diesbezüglich kein allgemein giltiges Rezept, wie es denn ein solches in der Landwirtschaft überhaupt nicht giebt: das und das ist die beste Methode, so und so muß dieses oder jenes gemacht, die Konservierung und die Aufbewahrung des Düngers betrieben werden, sondern man hat sich immer nach der Eigenart der betreffenden Wirtschaft zu richten.

Ich will hier z. B. auf folgendes hinweisen: In Württemberg wird auf den Feldern ein ausgedehnter Anbau von Kraut, von Kohl betrieben. Kohl ist in Betreff des Kalis eine der anspruchsvollsten Kulturpflanzen, die wir haben. Es würde also dort wohl mit Sicherheit die Ausnutzung des Stickstoffs des Stalldüngers in hohem Grade gefördert werden, wenn man sich auf die Einstreu von Kalisalzen unter gleichzeitigem Zumengen von Mergel beschränkte.

Nun aber, m. H., tritt da allerdings beim weiteren Nachforschen eine Frage von Wichtigkeit zu Tage und das ist folgende: Wir haben gesehen, daß Kalk und Kalk sehr verschieden ist; es giebt die verschiedensten Kalke, namentlich nach der Richtung der bakteriologischen Wirkung hin, wie Herr Dr. Vogel sich ausdrückte und wie ich sagen will, vermutlich der Nitrifikationskraft. Es giebt Kalke, welche wenig wirksam sind, vermutlich, weil sie nicht nitrifizieren, wie bekannlich die Kreide und die der Kreideformation angehörigen Mergel. Demgegenüber aber giebt es andere Mergel, die vorzüglich wirken; es sind dies insbesondere die roten Thonmergel, die Nummulithen- oder Fayencemergel des deutschen Tieflandes, und diese zu finden, ist die Aufgabe vom praktischen Gesichtspunkte aus. Vom theoretischen Gesichtspunkte aus ist es aber die Aufgabe, zu erforschen, auf welche Weise das Wachstum des Nitrobakters, des Salpeterpilzes, so befördert werden kann, daß er kräftig gedeiht und seine Schuldigkeit thut. Und, m. H., in diesen beiden Punkten sucht die Dünger-Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ihrer Aufgabe gerecht zu werden. Ich kann lediglich bestätigen, was Herr Dr. Vogel vorhin ausgeführt hat, daß die Forschung in Jena und ebenso Herr Professor Stutzer in Bonn augenblicklich damit beschäftigt ist, diese theoretische Frage unter chemisch-bakteriologischen Gesichtspunkten zu lösen.

Des weiteren kann ich nicht umhin, dem unermüdlichen und verdienten Förderer der ganzen Kalkfrage hier noch einige Worte zu widmen. M. H., die Dünger-Abteilung hat bereits ein Heft über Kalk und Mergel vor einigen Jahren als das Ergebnis eines großen Preisausschreibens den Mitgliedern zugänglich gemacht. Das Heft war bald vergriffen, und ich muß sagen, obwohl es verhältnismäßig das Beste war, was uns damals geboten wurde so genügte es der Dünger-Abteilung doch nicht, und wir haben Herrn Geheimrat Orth gebeten, seinerseits sich der großen Mühewaltung zu unterziehen, ein kurzes, gemeinverständliches Buch über die Kalk- und Mergeldüngung zu schreiben. Das Werk liegt hier vor, ein kleines Buch, angesichts dessen ich daran erinnern darf, daß es viel schwerer ist, ein kleines Buch zu schreiben als ein großes. Dieses Buch ist soeben erschienen und ich empfehle es Ihnen aufs eindringlichste zu ausgiebigstem Gebrauche. Sie können es als Mitglieder der Gesellschaft unentgeltlich beziehen.

Meine Herren, wenn Sie hinschauen über unser deutsches Vaterland und dabei die einzelnen Gegenden näher ins Auge fassen, so werden Sie auf der einen Seite finden: eine reiche Bevölkerung, ein starkes Besetztsein mit Nutzvieh aller Art, reiche Ernten, vorzügliche Verwertung des Düngers, soweit wir es bisher konnten, und die Ursache davon ist der Kalk im Boden; auf der anderen Seite dagegen: arme Bevölkerung, einen schwachen Viehbestand, schwache Ernten, schlechte Verwertung des Düngers, und die Ursache ist der Kalk-

mangel im Boden, das Vorherrschen einer Eisengärung, einer sauren Gärung. Wir haben nun, um die Frage der besten Ausnutzung des Stalldüngers in die richtigen Wege zu leiten, als Hauptweg die Durchschichtung des Stallmistes mit kalkhaltiger Substanz empfohlen. Ob es nun in dieser oder jener Gegend möglich sein wird, den Kalk leicht zu erlangen, steht zur Frage, und da kann ich sagen, daß wir in der Abteilung bemüht sind, der Landwirtschaft die besten Kalklager zu erschließen. Hier in Stuttgart ist es ja nicht das erstemal, daß wir eine Kalkausstellung ins Leben gerufen haben, es ist vielmehr schon die achte. Wir kennen heute mehr oder weniger in allen Gauen unseres deutschen Vaterlandes die besten Lager und gleichzeitig auch genau die Preise des daraus gewonnenen Kalkes, wir sind daher imstande, unseren Mitgliedern die besten Kalke, die zu finden sind, zu billigen Preisen zugänglich zu machen.

Meine Herren, ich schließe, ehe ich die Besprechung eröffne, diese meine Erörterung mit dem verbindlichsten Danke der Abteilung und des Ausschusses an den hochverehrten Herrn Geheimrat Orth, daß er trotz der vielen Pflichten, die auf ihm ruhen und lasten, und trotz seiner starken Inanspruchnahme doch noch die Zeit hat finden können, uns dieses große Geschenk zu machen.

(Lebhafter Beifall.)

Meine Herren, ich eröffne die Erörterung und bitte Sie, sich zum Wort zu melden.

Als erster ergreift dasselbe Herr Amtsrat Schmidt-Löhme (Brandenburg), um, auf die wertvollen Mitteilungen des Herrn Vorsitzenden über die Beschichtung des Düngers mit Mergel zurückgreifend, zu möglichst umfangreichen Versuchen in dieser Richtung anzuregen. Er persönlich möchte dabei aber dem Bedenken Ausdruck geben, daß, wenn er den auf seinen Gütern vorkommenden Mergel in der angegebenen Weise einschichten würde, er damit durch Hervorrufen des Schorfs den Eßkartoffelbau bei sich auf ein Jahrzehnt hinaus vollständig unmöglich machen würde; namentlich beim Anbau der roten Sorten, die zum Verkauf nach Berlin einzig und allein in Betracht kämen, sei äußerste Vorsicht geboten.

Was die Ausführungen des Herrn Dr. Vogel anbetrifft, so möchte er sich die Frage erlauben, ob bei den Versuchen, welche die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft zur Zeit mit den verschiedenen Dünger-Bewahrungsmitteln ausführen lasse, der Gips ganz und gar nicht berücksichtigt sei. Redner habe die Erfahrung gemacht, daß zu den verschiedenen Jahreszeiten und Wirtschaftsperioden, sowie auch je nach den zu erreichenden Zwecken ganz verschiedene Dünger-Bewahrungsmittel erforderlich seien. So wende er z. B. während des Winters nur Gips an und zwar nicht nur, weil derselbe billiger sei, als Superphosphatgips, sondern auch noch aus verschiedenen anderen Gründen. Er streue ihn in solcher Menge ein, daß auf das Stück Großvieh und den Morgen Kartoffeln 6 Pfund Gips kämen. Im Sommer dagegen, dessen Mist zur Winterung ausgefahren würde, streue er Kainit ein, der beim Wintermist deshalb unzulässig sei, weil er den Stärkegehalt der Kartoffeln herabdrücken würde. Seinen Erfahrungen gemäß möchte er also den Wunsch aussprechen, daß der Ausschuß auch den Gips, wenn es nicht geschehen sein sollte, in die Reihe der zu prüfenden Dünger-Bewahrungsmittel aufnähme, da Redner den Gips für die ärmeren Bodenklassen in den meisten Fällen für vorteilhafter halten müsse, als den Superphosphatgips.

In Erledigung dieser Anregung teilt Herr Geschäftsführer Dr. Vogel-Berlin mit, daß der Gips keinesfalls von den Versuchen ausgeschlossen sei, und daß er persönlich in seinem Vortrage denselben in dem Sammelbegriffe Gipspräparate mit umfaßt habe. Im besonderen seien mit Gips seitens der Herren Schümann und von Wolffradt in Greifswald und des Herrn Dr. Hansen-Zwätzen Versuche angestellt worden, welche ergeben hätten, daß derselbe sehr wohl imstande sei, das Ammoniak im Stalle zu binden und zwar derart, daß er dem Superphosphatgips ganz oder wenigstens

annähernd an die Seite gestellt werden könne. Dabei wolle Redner nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen, daß man sich, wo Gips in der Nähe zu haben, sehr leicht selbst einen Superphosphatgips herstellen könne, wenn man drei Teile Gips mit einem Teile Superphosphat mische.

Ferner sei er mit dem Vorredner völlig der Meinung, daß mit der Anwendung des Gipses ein zweiter Vorteil verbunden sei, die Zuführung von Kalk. Durch die Arbeiten Wagners sei unzweifelhaft erwiesen, daß das Ammoniak im Boden nur vollständig ausgenutzt werden könne, wenn genügend Kalk vorhanden sei. Wenn nun Gips eingestreut würde, so gehe das Ammoniak des Mistes in schwefelsaures Ammoniak über und daneben entstehe kohlensaurer Kalk — dadurch aber hätte man die wichtigste Bedingung zur rationellen Ausnutzung des Ammoniaks geschaffen. — Bei dieser Gelegenheit möchte Redner jedoch auch auf einen verschiedentlich zu Tage getretenen Übelstand aufmerksam machen, daß nämlich der Gips in Tiefställen eine sehr unangenehme Nebenwirkung aufweise, die Bildung großer Mengen Schwefelwasserstoffs, der in solchem Umfange auftreten könne, daß es die Arbeiter beim Düngeraufladen vor Gestank nicht aushielten.

Hierauf greift der Vorsitzende auf die der Kalkung bezw. Mergelung von einem Vorredner vorgeworfene schädliche Nebenwirkung beim Kartoffelbau zurück, um zunächst zuzugestehen, daß dieser Übelstand leider auch seinen Erfahrungen nach nicht ganz wegzuleugnen sei. Auf der andern Seite aber gäbe es doch auch Kartoffelsorten, welche völlig oder doch in recht hohem Maße widerstandsfähig seien gegen das Schorfigwerden: so z. B. die Viktoria-Violett, eine hochfeine Eßkartoffel, ebenso Imperator. Aufgabe der Kartoffelzüchter sei es, in dieser Richtung weiter zu arbeiten. Dabei müsse er allerdings zugeben, daß es Fälle geben könnte, und ein solcher liege z. B. unzweifelhaft in der Umgegend von Berlin vor, wo die Kartoffelbauer in der Wahl ihrer Sorten vollständig von der Gewohnheit des verbrauchenden Publikums abhängig seien. Redner selbst baue ein Drittel seines Feldes mit Speisekartoffeln an und könne über ins Gewicht fallende Schäden durch den Schorf nicht klagen. Es gäbe nämlich sicherlich Kalke und Mergel, welche Schorf nicht erzeugten und dabei doch gut nitrifizierten, und es sei eine wichtige Aufgabe, solche Kalke und Mergel ausfindig zu machen. Auf die Gipsverwendung eingehend, könne er dagegen seinen Erfahrungen nach dem Gips eine Zukunft nicht eröffnen; weder in der ersten noch in der zweiten Frucht hätte derselbe bei ihm je eine nennenswerte Rente gezeigt.

Amtsrat Schmidt-Löhme (Brandenburg) erklärt sich diesen Ausführungen gegenüber bereit, Versuche mit anderen Mergelsorten anzustellen und zu gegebener Zeit über die Erfolge zu berichten.

Gutsbesitzer Nachrich-Puschkowa bemängelt an dem Vortrage des Herrn Dr. Vogel, daß in demselben lediglich von der Düngerstätte gesprochen worden sei. Demgegenüber möchte er doch darauf hinzuweisen nicht unterlassen, daß das erstrebenswerteste Ziel das sei, die Düngerstätte ganz und gar entbehrlich zu machen, und zwar dadurch, daß man alles Vieh möglichst in Tief- oder Laufställen unterbringe. Auch das von Herrn Dr. Vogel empfohlene Einstreuen der Dünger-Bewahrungsmittel unmittelbar in den Stall habe sich nach seinen, des Redners, Erfahrungen — er habe es in dieser Beziehung mit sämtlichen Mitteln versucht — als undurchführbar erwiesen, indem fast jedesmal nach 8—14 Tagen das Vieh an den Beinen erkrankt sei.

Guts- und Brauereibesitzer Ferstl-Erding (Bayern) kommt wieder auf die Nitrifikationsfrage zurück und macht den Vorschlag, zu den mechanischen, chemischen und bakteriologischen Stickstoffbindungsmitteln noch Versuche mit Elektricität hinzutreten zu lassen, wie sie neuerdings zu gewerblichen Zwecken verschiedentlich mit Erfolg Eingang gefunden hätten. Redner glaubt, daß man mittels der Elektricität nicht nur das Ammoniak, sondern auch den freien Stickstoff zu binden vermögen würde. Selbstverständlich seien dies zur Zeit erst noch theoretische Erwägungen, die indessen vielleicht früher, als man dächte,

mit der allgemeinen Einführung der Elektricität in den landwirtschaftlichen Betrieb praktische Bedeutung erlangen könnten.

Rittergutsbesitzer Schulz-Sembten (Brandenburg) wünscht seinerseits ebenfalls ein stärkeres Hinarbeiten auf den Ersatz der Düngerstätte durch Tief- und Laufställe. Er habe sich bei Herrn Gutsbesitzer Naehrich-Puschkowa diese Einrichtung angesehen und sodann bei sich eingeführt. Seine sämtlichen Zugochsen liefen heute frei im Stalle herum, fühlten sich dabei selbst überaus wohl und besorgten gleichzeitig die Düngerbewahrung aufs beste.

Derselben Meinung verleiht auch Herr Ökonomierat Dr. Eisbein-Neuwied (Rheinprovinz) Ausdruck unter besonderer Betonung des Umstandes, daß nichts so sehr geeignet sei, dem Düngermangel abzuhelfen, als diese Stalleinrichtung, bei welcher sich die noch so wenig geklärte Frage der empfehlenswertesten Jauchebehandlung und Jauchevermertung von selbst erledige.

Nachdem zu den Tiefställen, ihre Vorzüge, aber auch gewisse Übelstände gegen einander abwägend, noch die Herren Dr. Vogel-Berlin, Professor v. Knieriem-Peterhof bei Olai und Rittergutsbesitzer Schulz-Sembten das Wort genommen, frägt Ökonom Lacher-Obergünzburg (Bayern) an, ob es nicht möglich sei, die mit den Stalldämpfen entweichenden Stickstoffmengen durch geeignete Vorkehrungen, in besonderen Abzugsschächten vielleicht, zu gewinnen, was von Herrn Geschäftsführer Dr. Vogel der geringen Konzentration dieser Dämpfe wegen verneint wird.

Hierauf frägt Gutsbesitzer Karger-Forbacherhof (Rheinprovinz), ob der in den Eisenhüttenwerken seiner Heimat in großen Massen entfallende Kalk, der ihm zum Preise von 80 Pf. die Doppelfuhre zur Verfügung stehe, ebenfalls den Namen Düngerkalk verdiene, da Erfahrungen hierüber nicht vorlägen.

Der Vorsitzende rät ihm, diesen Kalk in einer landwirtschaftlichen Versuchsstation erst einmal untersuchen zu lassen, daneben aber eigenes Ausprobieren nicht zu vernachlässigen.

Nachdem hiermit die Erörterung über diesen Punkt geschlossen, geht der Vorsitzende zum nächsten Punkte der Tagesordnung über:

Das Stuttgarter Abfuhrsystem,

über welches Herr Baurat Kölln-Stuttgart den Bericht übernommen hat.

Berichterstatter Stadtbaurat Kölln-Stuttgart: Hochgeehrte Herren! Der Aufforderung des verehrten Herrn Geheimrats Eyth entsprechend, bin ich gern bereit, die Herren, welche sich für das Stuttgarter Latrinenwesen interessieren, mit demselben vertraut zu machen, teils durch einen kurzen Bericht, teils durch Führung und Besichtigung unserer speciellen Einrichtungen. Es war mir leider nicht möglich, die zahlreichen und umfassenden Pläne, welche unsere Einrichtungen darstellen, hier in den Saal zu bringen; sie befinden sich ganz in der Nähe in der Ausstellung. Bei der ohnehin vorgeschrittenen Zeit möchte ich Ihre Aufmerksamkeit nicht weiter in Anspruch nehmen und so mache ich, da ohne diese Pläne der Vortrag ohnehin kaum verständlich sein dürfte, Ihnen den Vorschlag, daß diejenigen Herren, die sich für unsere Anlagen interessieren, sich etwa in einer Viertelstunde in unserem Ausstellungsraum einfinden mögen. Dort werde ich besser die einzelnen Einrichtungen an der Hand der Pläne erläutern können. Es wird dann auch noch möglich sein, denjenigen Herren, welche sich für das Projekt einer Pudrettefabrik, wie es von Herrn Direktor Heyder ausgearbeitet worden ist, interessieren, dieses Projekt vorzuführen. Und endlich wird im Anschluß daran, wenn Sie es wünschen, noch ein kleiner Ausflug nach unseren Fäkalgruben, der Verladungsstelle auf der Bahn und dem Latrinenhofe von

Stuttgart möglich sein. Ich möchte Sie bitten, sich diesem meinem Vorschlage anzuschließen, da die Zahl der Teilnehmer ohnehin ziemlich zurückgegangen ist.

Dieser Einladung rät Dr. Vogel-Berlin dringend, möglichst zahlreich Folge zu leisten und dabei namentlich der Pudrettefabrik recht eingehende Beachtung und Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Auch der Vorsitzende richtet diese Aufforderung an die Versammelten und führt im Anschluß daran aus, daß es auf die Dauer doch ein völlig unhaltbarer Zustand sei, daß Deutschland eine so ungeheure Menge von Düngemitteln aller Art aus allen Teilen des Erdenrundes einführe; sicherlich würden sich doch diese Lager im Laufe der Zeit sämtlich einmal erschöpfen.

Demgegenüber hätten wir im Lande selber Kalk und Kali genug; die Thomasindustrie sorge dafür, daß uns die Phosphorsäurequelle noch sehr lange fließen werde und als Ersatz für Chilisalpeter, der nach den höchsten Schätzungen überhaupt nur noch 40 Jahre, möglicherweise aber auch nur noch 20 Jahre ausreichen würde, müßten wir dann eben neben der Gründüngung die Ausbeutung der städtischen Abfallstoffe ins Auge fassen.

Zum letzten Punkte der Tagesordnung,

Wünsche und Anträge der Mitglieder,

erbittet Herr Pfarrer Oertel-Neuerkirch (Rheinprovinz) das Wort, um die Aufmerksamkeit der Versammlung auf gewisse Übelstände hinzulenken, die seiner Meinung nach im Thomasmehlverkehr mit der Einführung des Handels nach Citratlöslichkeit sich eingestellt hätten.

Nachdem die vorgetragenen Beschwerden und Bedenken durch ausführliche Darlegungen seitens des Vorsitzenden sowie der beiden Geschäftsführer Siemssen und Dr. Vogel ihre Erledigung gefunden, bringt Kammerrat Tänzer-Donaueschingen (Bayern) zunächst die Rede auf die Preisverhältnisse der Düngemittel beim Bezuge durch die Dünger- (Kainit-) Abteilung auf der einen, und bei Bezügen von anderwärts auf der anderen Seite, um sodann über folgenden Punkt um Aufklärung zu bitten. Von verschiedenen Seiten sei in neuer Zeit darauf aufmerksam gemacht worden, daß die reichliche Verwendung von Handelsdünger, besonders von Kalisalzen, das Futter in seiner Zusammensetzung derartig abzuändern scheine, daß bei Rindern Diarrhoe sowie Verkalben und Kälbersterben eintreten könne. Er persönlich müsse nach den in seiner Verwaltung gemachten Erfahrungen diese Beobachtungen bestätigen und möchte daher um Aufklärung darüber oder, wenn diese zur Zeit noch nicht gegeben werden könne, um Untersuchung dieser Frage bitten.

In Bezug auf dieselbe erinnert der Vorsitzende daran, daß er ja über den Einfluß der Handelsdünger auf Beschaffenheit und Zusammensetzung der Ernteerzeugnisse einige Erfahrungen aus seiner Wirtschaft soeben in seinem wissenschaftlichen Berichte zur Kenntnis gebracht habe. Aber auch anderwärts seien, namentlich in betreff der Kalidüngung, bereits Versuche eingeleitet, und schon heute könne er aus den Ergebnissen derselben mitteilen, daß die Pflanze in der That, wenn bei der Verabreichung der Düngemittel nicht richtig verfahren worden sei, mit dem einen oder anderen Nährstoffe mehr oder weniger Luxusverbrauch triebe, durch welche sich natürlich ihre Zusammensetzung entsprechend ändere. So erhöhe eine starke Gründüngung den Stickstoffverbrauch und mache demnach nicht allein das Stroh und Kaff, sondern auch die Körner stickstoffreicher, sodaß es damit vielfach unvorteilhaft werden könne, derartige, nunmehr einen weit höheren Wirtschaftswert besitzende Erzeugnisse zu verkaufen. Die Phosphorsäure ihrerseits bedinge bei zu starker Anwendung Frühreife des Korns und mangelhafte Ausbildung des Stärkemehls. Zur

richtigen Bemessung der Düngergabe sei daher die Führung eines geordneten Bodenhaushaltes, wodurch man Anhalt und vermehrten Überblick gewinne, von Wert.

Professor Dr. Grahl-Berlin, die gegebene Anregung weiter ausspinnend, gesteht zu, daß unter Umständen Futter, welches mit Kunstdüngemitteln erzeugt sei, von Tieren nicht gern gefressen werde. In den Mitteilungen des Moorkulturvereins sei ein Fall bekannt gemacht worden, nach welchem solches Futter große Mengen von Chlorverbindungen enthalten habe, wodurch seine Schmackhaftigkeit herabgedrückt worden sei. Niemals dagegen sei ihm davon etwas bekannt geworden, daß durch Düngung der Futterpflanzen mit Kalisalzen oder Phosphorsäure die Tiere geradezu erkrankt seien, und er würde sehr dankbar sein, wenn für diese Behauptung genaue Unterlagen gegeben würden. Von alters her dagegen sei das Umgekehrte bekannt, daß in vielen, namentlich in Moorgegenden, die Tiere gewissen Krankheiten unterworfen seien gerade wegen Mangel an Kali und Phosphorsäure im Futter, Übelstände, die man jetzt durch künstliche Zufuhr dieser Nährstoffe vielfach mit dem glänzendsten Erfolge behoben habe.

Nachdem Kammerrat Tänzer-Donaueschingen (Bayern) noch zugesagt, die Unterlagen, die ihn zu seinen Ausführungen angeregt hätten, der Dünger- (Kainit-) Abteilung thunlichst ausführlich zuzustellen, wird die Versammlung seitens des Vorsitzenden um 11½ Uhr geschlossen.

Saatgut-Abteilung.

Freitag, den 12. Juni 1896, nachmittags 1 Uhr.

Die Versammlung wird um 1 Uhr durch den Vorsitzenden, Herrn Ökonomierat Beseler-Weende, mit folgenden Worten eröffnet:

Bevor wir in die Tagesordnung eintreten, liegt mir die schmerzliche Pflicht ob, zweier Männer zu gedenken, die uns im Laufe dieses Jahres durch einen allzu frühen Tod entrissen wurden. Es sind die beiden um unsere Abteilung so verdienstvollen Mitglieder Professor Dr. Liebscher-Göttingen und Amtsrat Fleck-Kerkow. Wir werden diesen beiden Verstorbenen, die, auf der Höhe ihres Lebens stehend, so plötzlich aus unserer Mitte gerissen worden sind, gewiß stets ein ehrendes Andenken bewahren, und um das zu bethätigen, bitte ich Sie, sich zu erheben.

(Die Versammlung erhebt sich.)

Wir treten in unsere Tagesordnung ein. Es ist von verschiedenen Seiten der Wunsch laut geworden, Herrn Professor Dr. v. Rümker zu bitten, zuerst seinen Vortrag zu halten, weil verschiedene Herren aus der Versammlung zum Könige befohlen sind und möglicherweise die Sitzung früher verlassen müssen. — Ein Widerspruch hiergegen wird nicht laut, wir nehmen also Punkt 5 der Tagesordnung vorweg:

Über die neuere Entwickelung der Getreidezüchtung.

Berichterstatter Professor Dr. v. Rümker-Breslau:

Zehn Jahre sind verflossen, seitdem in Dresden auf der Versammlung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft Herr Rittergutsbesitzer Dr. Calberla-Hirschfeld in einem Vortrage über die „Bedeutung der Zucht neuer Kulturvarietäten und besseren Saatguts, sowie des Saatwechsels" die Anregung dazu gab, das Gebiet der Getreidezüchtung im Kreise der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu bearbeiten. In 9 Thesen entwickelte er die grundlegenden Gesichtspunkte für eine Getreideselektion[1]).

Im Anschluß an diesen Vortrag wurde die Gründung der Saatgut-Abteilung beschlossen, welche bald darauf ins Leben trat.

Seit dieser Zeit ist viel auf dem Gebiete der Getreidezüchtung geschehen, und die Saatgut-Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft hat einen erheblichen Anteil an den bisher erzielten Fortschritten gehabt.

Es erscheint daher gerade jetzt wohl angebracht, einen Rückblick zu werfen auf das in diesem Jahrzehnt sowohl durch die Thätigkeit der Saatgut-Abteilung, wie durch die Thätigkeit Anderer Erreichte, um daran einen Ausblick zu knüpfen auf die weiter zu erstrebenden Ziele bezw. auf die in der Getreidezüchtung gegebenenfalls weiter einzuschlagenden Wege.

I. Die Thätigkeit der Saatgut-Abteilung umfaßte der Hauptsache nach auf diesem Gebiete folgende Punkte:

a) Durch Gründung der Saatstelle machte man den ersten Versuch der Vermittelung eines direkten Saatgutabsatzes zwischen Produzenten und Konsumenten, d. h. zwischen

1) Vergl. Jahrbuch der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft I, 1886, S. 106.

Züchter bezw. Nachbauer und dem Saatgut kaufenden Landwirte, um letzterem damit eine höhere Sicherheit zu bieten, daß die bezogene Sorte wirklich diejenige ist, welche gewünscht wurde, und andererseits um den ganzen Saatgetreidehandel, in welchem mannigfache Unzuträglichkeiten üppig aufgeschossen waren, in gediegenere, gesundere Bahnen zu leiten. Der Schwierigkeit des Unternehmens entsprechend waren im Laufe der Zeit manche Irrtümer zu beseitigen, und wenn sich auch die ganze Einrichtung vielleicht nicht so entwickelte, wie es ihren Gründern ursprünglich als Ideal vorgeschwebt hatte, so hat sie sich im großen ganzen doch als segensreich bewährt und eine ziemliche Ausdehnung erfahren.

b) Zu hervorragender Bedeutung haben sich die vergleichenden Sortenanbauversuche der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft unter der vortrefflichen Leitung des leider zu früh verstorbenen Professors Dr. Liebscher entwickelt. Sie wurden nach dem Entwurfe von Amtsrat Dr. Rimpau 1888 begonnen und seitdem konsequent jährlich weitergeführt. Liebschers früher Tod ist auch in Bezug auf diese Anbauversuche sehr zu beklagen, denn seine Thatkraft, sein Fleiß, seine Sachverständigkeit werden in der Leitung derselben schwer zu ersetzen sein.

Diese Anbauversuche der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft haben außerordentlich klärend auf das Urteil über den Anbauwert verschiedener Sorten für die verschiedenen Kulturverhältnisse gewirkt. Es ist dadurch eine sehr wertvolle Grundlage geschaffen worden, auf welcher der einzelne Landwirt der Prüfung von Sorten, welche sich in diesen Versuchen bewährt haben, für seine eigene Wirtschaft näher treten kann, ohne, wie vordem, das ganze Risiko des anhaltlosen Herumtappens im Dunkeln auf sich nehmen zu müssen. Diese Sortenanbauversuche der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft sind zu einem Wegweiser für die Sortenanbauversuche des Einzelnen geworden, der leider vielfach noch zu wenig in seinem vollen Werte erkannt und benutzt wird. Überflüssig machen oder ersetzen sollen die Anbauversuche der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft die Sonderversuche des einzelnen Landwirts keineswegs; wer sie dagegen in dem oben angedeuteten Sinne mit Verständnis studiert und benutzt, wird in ihnen eine reiche Quelle der Belehrung und Anregung finden und sich vor manchem Mißerfolge schützen können.

Auch züchterisch hat Liebscher die Ergebnisse dieser Anbauversuche trefflich zu verwerten verstanden, er hat manche nützliche Lehre daraus gezogen und manche wertvolle Beobachtung dabei angestellt, vielfach auch in Bezug auf die Düngerlehre.

Kurz, die Anbauversuche der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft sind zu einem Faktor in der Entwickelung der deutschen Landwirtschaft geworden, der auch in Zukunft nie mehr entbehrt werden kann. Das Gebiet derartiger Versuche ist an sich sehr groß, die einzelne Untersuchung nimmt viel Zeit in Anspruch, und zudem bieten die immer von neuem auftauchenden veredelten und neuen Formen unserer landwirtschaftlichen Nutzpflanzen, welche eine vergleichsweise Prüfung ihres Anbauwertes unter den verschiedensten Kulturbedingungen erheischen, einen nie versiegenden Stoff für derartige Versuche.

c) Die Samenwechselversuche, welche drei Jahre hindurch, von 1887 bis 1890, unter Leitung von Amtsrat Dr. Rimpau ausgeführt und dann vorläufig abgebrochen wurden, versprechen bei ihrer Wiederaufnahme und veränderter Versuchsanstellung ebenfalls zu wichtigen Ergebnissen zu führen.

Zu den weiteren Maßnahmen der Saatgut-Abteilung auf diesen Gebieten gehört:

d) Die Prämiierung von Saatzuchtwirtschaften und Saatzuchtverbänden (letztere haben sich bisher leider noch niemals zu einem Wettbewerbe gestellt).

e) Die Veranstaltung von Saatgutausstellungen und Saatmärkten.

f) Die Prämiierung von Züchter-Kollektionen auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft und dergleichen mehr.

Das Programm, welches 1888 im Königlichen Landes-Ökonomie-Kollegium auf Antrag von Ökonomierat Beseler, Geheimrat Maercker und Ökonomierat Boysen zur Besserung der Verhältnisse des Saatgutmarktes und der Getreidezüchtung aufgestellt wurde, hat durch die bisher erwähnten Maßnahmen und die Thätigkeit der Saatgut-Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft schon fast seine vollständige Verwirklichung gefunden.

Weiter wären hier noch zu erwähnen der Wettbewerb und die Prüfung von Saatgetreide-Reinigungs- und Sortiermaschinen, welche die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft 1891 in Berlin veranstaltete. Diese Prüfung hat unter der großen Zahl der hierfür bestehenden Apparate und Bauarten eine außerordentlich klärende Sichtung vollzogen. Seitdem sind zwar auch hier wieder Verbesserungen und Neuerungen zu verzeichnen, aber das Problem der Getreidewurfmaschine, welches damals von neuem in den Kreis der Betrachtung trat, muß leider immer noch als nicht vollständig befriedigend gelöst betrachtet werden, so wünschenswert und von so hoher praktischer Bedeutung seine Lösung für die Zukunft auch zweifellos ist.[1])

Auch an Vorträgen über Pflanzenzüchtung hat es gelegentlich der Ausstellungen der D. L.-G. in der Saatgut-Abteilung nicht gefehlt. 1886 sprach Calberla über das schon oben genannte Thema. 1889 hatte Berichterstatter die Ehre, im Kreise der Saatgut-Abteilung in Magdeburg über Getreidezüchtung zu reden. Sein damaliger Vortrag war der erste Versuch der Entwickelung einer allgemeinen Methodik der Getreidezüchtung. 1890 sprach Amtsrat Dr. Rimpau in Straßburg i. E. „über das spezifische Gewicht der Getreidesamen, seine Beziehungen zur Produktionskraft und die Methoden seiner züchterischen Verwertung". 1892 hielt der kürzlich verstorbene Professor Dr. Marek in Königsberg einen Vortrag über Kartoffelzüchtung. 1893 erstattete Liebscher in München Bericht über „neue Fortschritte auf dem Gebiete der Pflanzenzüchtung", indem er kurz die Kartoffel-, Zuckerrüben- und Getreidezüchtung in ihren neuesten Ergebnissen berührte, und endlich sprach 1895 in Köln Ökonomierat Steiger-Leutewitz über Futterrübenzüchtung und Professor Dr. Wohltmann-Poppelsdorf über die Verwendung der Kühn-Wohltmannschen Kulturkästen im Dienste der Getreidezüchtung.

Wie aus dieser Übersicht der hauptsächlichsten Vorträge des eben verflossenen Jahrzehnts hervorgeht, ist der Getreidezüchtung der Löwenanteil an der Besprechung zugefallen, wie es der Wichtigkeit und unabänderlichen Ausdehnung des Getreidebaues in Deutschland entspricht.

Die Leguminosenzüchtung ist in der Saatgut-Abteilung bisher garnicht, und auch die Zuckerrübenzüchtung noch nicht eingehender behandelt worden.

Blicken wir auf das von den Leistungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, im besonderen der Saatgut-Abteilung, auf diesem Gebiete angeführte zurück, so müssen wir gestehen, daß eine Reihe von Thaten vorliegt, die vieles Vorhandene gebessert, manches Neue und Gute geschaffen und manche Ansicht über die Frage der Pflanzenzüchtung geklärt hat.

II. Aber auch andere Kreise beteiligten sich an diesen Arbeiten und dürfen einen erheblichen Teil der Fortschritte für sich in Anspruch nehmen, und zwar handelt es sich hier um die Arbeiten und Versuche einer Anzahl von Forschern, welche sich der wissenschaftlichen Bearbeitung der Pflanzenzüchtung zuwandten.

Man kann in der neueren Entwickelung der Getreidezüchtung, ohne der Sache Zwang anzuthun, drei Perioden unterscheiden.

Die erste Periode, etwa bis 1885 reichend, beschäftigte sich vorwiegend mit dem Saatkorn selbst und mit der Blüte des Getreides. Man studierte den Einfluß des Gewichtes (des absoluten, des spezifischen und Volumengewichtes) der Größe,

1) Die Getreidecentrifuge von Kayser hat Berichterstatter zu beurteilen noch nicht Gelegenheit gehabt.

Form und anderer Eigenschaften der Getreidefrucht auf die Produktivität und sonstigen Eigenschaften der daraus erwachsenden Getreidepflanze. Die Untersuchungen von Haberlandt, Hellriegel, Nowacki, Wollny, Marek[1]) und zahlreicher anderer Forscher schufen damit die Grundlage für eine rationelle Getreidesortierung. In den 70er und anfangs der 80er Jahre kamen dann die klassischen Untersuchungen Rimpau's über den Verlauf der Getreideblüte, die Selbststerilität des Roggens (auch von v. Liebenberg untersucht) u. dgl. hinzu.

Die zweite Periode von Mitte der 80er Jahre bis etwa 1890 setzte diese Studien fort, dehnte sie aber auf die ganzen Fruchtstände aus. Man untersuchte die Verteilung des Korngewichtes an den Fruchtständen (Ähren und Rispen), die Erblichkeit von Korn- und Ährengewicht, die Beziehungen von Korn- und Ährengewicht und der Form der Ähren zur Produktivität u. dgl. m.

In dieser Richtung sind die entsprechenden Arbeiten von Wollny, Fruwirth, Clausen, Liebscher u. a. zu nennen. Vor allem aber gehören die Forschungen v. Neergaards hierher; v. Neergaard machte die ersten Untersuchungen über die Beziehung zwischen Dichtigkeit des Ährchenbesatzes der Ähren, zwischen Ähren-, Korn- und Strohgewicht und der Quantität und Qualität der Produktion; v. Neergaard führte zuerst die Ährenauslese nach Gewicht ein, und die Konstruktion einer Anzahl von Apparaten, mit denen er die zweckmäßige Auslese von Eliten erleichtern wollte, wie sein Klassifikator, das Diaphanoskop, die kombinierte Gersten- und Haferzange, sein Siebapparat u. a. mögen als Beweis dafür dienen, in welcher Richtung sich seine Studien bewegten.

Endlich gehören auch noch die Untersuchungen über die Mehligkeit und Glasigkeit des Saatkorns (z. B. von H. Heine u. a.) in diese Periode.

Die dritte und neueste Periode der Getreidezüchtung datiert seit etwa 1890; sie brachte eine Erweiterung der Gesichtspunkte für die Selektion weit über den Samen- und Fruchtstand hinaus auf die ganze Pflanze und ihre Beziehungen zur Außenwelt.

Man begann von nun an alle Beziehungen zwischen morphologischen Merkmalen und physiologischer Leistung zu studieren, und bemühte sich fortan, die Grundlagen für eine rationelle Auslese nach dem Äußeren der ganzen Pflanze zu legen.

„Exterieur und Leistung“ war von jetzt an die Parole für alle züchterischen Untersuchungen. Es wurden damit große Fortschritte angebahnt, und zwar auf einem Wege, den die Zuckerrübenzüchtung und vor allem die Tierzucht schon viel früher mit bestem Erfolge betreten hatten.

v. Proskowetz und Schindler brachten im Jahre 1890 die Frage der Korrelation aufs Tapet, indem sie durch ihre Untersuchungen nachzuweisen strebten, daß die verschiedenen Eigenschaften und Merkmale einer Getreidepflanze in Beziehung zu einander ständen, daß sie sich gruppenweise gewissermaßen zu Eigenschaftskomplexen vereinigten, die sich dann gegenseitig teils unterstützten, teils beeinträchtigten, und daß es in jedem Komplexe gewissermaßen eine leitende Eigenschaft oder ein leitendes Merkmal gäbe, welches herausgefunden werden, und an welches man sich bei der Selektion vorwiegend halten müsse. Bei einer Steigerung dieser Leitmerkmale, infolge entsprechender Selektion, pflegten dann die anderen damit in paralleler Korrelation stehenden Merkmale und Eigenschaften sich

---

1) Die Titel und den Ort der litterarischen Veröffentlichung der zahlreichen Arbeiten, auf welche in diesem Abschnitte mit Nennung der Namen der Verfasser Bezug genommen wird, genau anzuführen, würde einen zu großen Raum in Anspruch nehmen. Da sich diese Zeilen vornehmlich an ein „Sachverständigenpublikum“ wenden, so erscheint eine eingehendere Quellenangabe allenfalls auch entbehrlich.

in gleichem Sinne, ohne weiteres Zuthun des Züchters ebenfalls weiter zu entwickeln, u. dgl. m.

v. Liebenberg's „Studien über den Weizen" aus den Jahren 1892—1895 sind gewissermaßen eine Fortsetzung der Arbeiten v. Neergaards, nur in erweitertem Rahmen von diesen neuen Gesichtspunkten aus.

v. Liebenberg's „Versuche über die Abänderung der Hannagerste" aus den Jahren 1893—1895 untersuchen den Einfluß von Standort und Ernährung auf die Veränderung der Formen.

Schindler (der Weizen, Parey 1893) untersucht die Veränderungen, welche Boden und Klima an den verschiedenen Weizensorten bewirken und behandelt wiederum eingehend das Gesetz der Korrelation.

Nowacki's und Liebscher's morphologische Studien über den Bau des Roggenhalmes (der bekannte Streit über das Gesetz des arithmetischen Mittels, welches sich in dem Verhältnis der Länge der verschiedenen Internodien eines ideal oder normal gebauten Roggenhalmes ausdrücken soll) führte schließlich noch kurz vor Liebschers Tode zu einem vielleicht hochbedeutsamen Ergebnisse, und endlich wären hier noch die Untersuchungen von Zöbl, Mikosch und v. Proskowetz über die Grannen, ihre Bedeutung und Funktion im Leben der Getreidepflanze, und von v. Proskowetz über die Nutation der Ähren zu erwähnen. Die Granne stellt sich nach diesen Untersuchungen während des Lebens der Pflanzen (also im grünen Zustande) anatomisch und physiologisch als ein ausgesprochenes Transpirationsorgan dar, dessen Funktion in engster Beziehung zum Säftestrom und zum Verlaufe der Stoffablagerung im Korn zu stehen scheint. Fast ließe sich daraus schließen, daß die Begrannung in einer Beziehung zur Vegetationsdauer stehen könnte, und zwar in der Weise, daß sie dieselbe zu verkürzen geeignet erscheint. Betrachtet man von diesem Gesichtspunkte aus die begrannten und unbegrannten Weizenformen, so findet man, einige Ausnahmen abgerechnet, auf der einen Seite die langlebigen Kolbenformen von Triticum sativum meistens in nördlicheren Lagen, dagegen die kurzlebigeren Grannenformen (von Triticum turgidum und Triticum durum oder auch von Triticum sativum) in südlicheren Gegenden kultiviert, in denen die sommerliche Hitze einen frühzeitigen Abschluß ihrer Vegetation bewirkt. Wie weit hier die Begrannung Ursache oder Wirkung (d. h. Anpassung) sei, mag vorläufig dahingestellt bleiben, da hierüber, besonders bei Weizen, noch keine entscheidenden Untersuchungen vorliegen, ich wollte hiermit nur kurz andeuten, daß es auf Grund der bisher vorliegenden Untersuchungen über die Grannen wohl weiter nachzuforschen lohnt, ob die Granne mit der Vegetationsdauer thatsächlich in Beziehung steht, und sich in dieser Richtung als züchterischer Selektionsindex verwerten läßt. So beobachtete Körnicke z. B. bei einer Verpflanzung begrannter Weizenformen aus dem Banat in die Rheinebene, daß sich die Vegetationszeit verlängerte, während sich die Grannen gleichzeitig verkürzten.

Blicken wir auf diese Studien (deren Aufzählung hier keineswegs vollständig sein soll, da ich nur die hauptsächlichsten nennen wollte) der letzten Periode zurück, so finden wir, daß die Wissenschaft in den letzten 6 Jahren emsig festzustellen bestrebt war, wie eine Pflanze in allen ihren Teilen beschaffen sein und aussehen muß, um als Elite für diesen oder jenen Kulturzweck ausgelesen zu werden, und daß man erst durch diese Untersuchungen begonnen hat, eine wirklich wissenschaftlich feste Grundlage für eine rationelle Getreideselektion zu schaffen. Wir stehen damit aber erst am Beginne einer neuen Epoche der Getreidezüchtung, denn erst an dem Wenigen, was bisher durch diese Untersuchungen zu Tage gefördert wurde, kommt uns die volle Größe unserer Unkenntnis auf diesem Gebiete und die große Zahl der noch auszufüllenden Lücken zu vollem Bewußtsein. Der Weg bis zu einem gänzlichen Verlassen der Empirie in der Getreidezüchtung ist noch weit. Halten wir daher kurz eine Überschau über das, was die Untersuchungen aller drei Perioden

der neueren Getreidezüchtung an züchterischen Erfahrungen und Grundsätzen bisher gezeitigt haben.

III. Die hier kurz anzugebenden Sätze bedürfen teilweise zwar noch der Nachprüfung, der Bestätigung, Korrektur oder Einschränkung ihrer Giltigkeitssphäre, sind auch nicht erschöpfend oder vollständig hier wiederzugeben, immerhin aber hoffe ich, durch die Zusammenstellung der hauptsächlichsten derselben vor allem den praktischen Züchtern die Arbeit ihrer Nachprüfung bezw. Benutzung zu erleichtern.

Die Hauptergebnisse der Spezialforschungen auf dem Gebiete der Getreidezüchtung kann man etwa folgendermaßen kurz zusammenfassen:

a) Betreffend den Einfluß des Korngewichtes:

1. Die Quantität des Ertrages einer Pflanze wächst mit steigendem Korngewichte des Saatgutes.

2. Die Qualität des Ertrages ist von dem Korngewicht des Saatgutes dahin abhängig, daß schwere Samen in ihrer Nachzucht einen größeren Prozentsatz schwerer Samen erzeugen, als leichte, sofern sie nämlich aus mehreren Generationen schwerer Samen abstammen und ihr höheres absolutes Gewicht nicht der Ernährung (Düngung oder mangelhaften Auskörnung des Fruchtstandes) und dem Standorte verdankten.

3. Pflanzen, welche aus schweren Samen erwachsen, pflegen eine größere Lebensfähigkeit und Widerstandskraft gegen allerlei Fährlichkeiten zu besitzen, sie pflegen chlorophyllreicher zu sein und sich schneller zu entwickeln.

b) Der Einfluß des Ährengewichtes

ist ähnlich wie der des Korngewichtes, nur pflegt derselbe noch leichter durch zu engen Stand beeinträchtigt zu werden als ersterer.

4. Mit Zunahme des Ährengewichtes steigt im allgemeinen das Durchschnittsgewicht der Körner und Halme.

5. In den schwersten Ähren pflegen die schwersten Körner zu sitzen. Das ist höchst wichtig für die methodische Zuchtwahl, weil Korn- und Ährengewicht erblich, also auch bei entsprechender Selektion bis zu einem gewissen Grade erblich potenzierbar sind. Für die empirische Zuchtwahl, durch Saatgutsortierung erscheint dieser Zusammenhang auf den ersten Blick auch höchst bedeutungsvoll, indem man anzunehmen geneigt sein könnte, daß man durch Auslese der schwersten Körner mit Hilfe von Sortiermaschinen aus einer größeren Saatgutmasse gleichzeitig indirekt eine Auslese nach Ährengewicht verbindet. Das trifft in diesem Falle aber nicht vollständig zu, denn gerade die schlecht ausgekörnten schartigen Ähren haben in der Regel besonders gut ausgebildete, schwere Körner, ohne daß in diesem Falle das Gewicht der ganzen Ähre auch nur annähernd in der obengenannten Beziehung zu dem durchschnittlichen Gewichte ihrer Körner steht. Diese schweren Körner solcher schartigen Ähren bilden einen großen Teil der mit mechanischen Hilfsmitteln aus einer größeren Saatgutmasse ausgelesenen schwersten Kornsortimente, und es ist garnicht ausgeschlossen, sondern sogar wahrscheinlich, daß man bei Benutzung des allerschwersten mechanisch gewonnenen Kornsortiments keineswegs Körner aus den schwersten Ähren gewinnt, sondern dadurch möglicherweise sogar die Lückenhaftigkeit des Kornbesatzes erblich steigert, also die Gesamtertragsfähigkeit der Sorte herabdrückt. Besonders für Roggen dürfte dieses Verhältnis zutreffend sein. Also bei der mechanischen Kornauslese der empirischen Zuchtwahl hat diese Korrelation zwischen Korn- und Ährengewicht nur für Weizen und Gerste eine gewisse praktische Bedeutung.

6. Der Nachwuchs aus schweren Ähren liefert in der Regel einen höheren Prozentsatz schwerer Ähren und Körner als der Nachwuchs leichterer Ähren.

Korn- und Ährengewicht sind also im allgemeinen (d. h. bei normalem, vollem

Kornbesatz der Ähren) parallel korrelativ und üben einen Einfluß aus auf Quantität und Qualität der Produktion ihres Nachwuchses. Für den Hafer liegen über diese Beziehungen noch keine Untersuchungen vor. Das bisher Gesagte soll nur für Ähren tragendes Getreide gelten.

c) Beziehungen zwischen der Dichtigkeit des Ährchenbesatzes, der Länge von Halm und Ähre, der Steifheit des Halmes und des Spindelgewichtes.

7. Je dichter der Ährchenbesatz einer Ähre, desto geringer pflegt das Durchschnittsgewicht ihrer Körner zu sein und umgekehrt. v. Liebenberg fand bei Weizen, daß

8. je länger der Halm, desto schwerer die Längeneinheit seines Strohes sei. — Demnach müßte eine Auslese nach Halmlänge in doppelter Hinsicht die Strohproduktion einer Sorte erhöhen.

9. Je länger der Halm, desto länger die Ähre (auch schon früher von Beseler bei Weizen festgestellt) und desto größer das Ährengewicht, und zwar steigt das Gewicht der Ähre verhältnismäßig stärker als die Ährenlänge. Es würde also eine Auslese nach Ährenlänge die Strohproduktion einer Sorte mehr steigern müssen, als die Auslese nach Ährengewicht.

10. Je länger die Ähre, desto mehr Ährchenstufen enthält sie.

11. Die kürzeren Ähren haben in der Regel auf der Längeneinheit, oder relativ, mehr Ährchenstufen als die langen Ähren, d. h. die Zahl der Ährchenstufen nimmt bei Abnahme der Ährenlänge in geringerem Maße ab, als diese selbst.

12. Die Zahl der Körner einer Ähre und ihr Durchschnittsgewicht nimmt bei Abnahme der Ährenlänge in geringerem Maße ab, als diese selbst, d. h. kürzere Ähren haben relativ mehr und relativ schwerere Körner, als längere Ähren.

13. Die Fruchtbarkeit des einzelnen Ährchens nimmt mit Abnahme des Ährengewichtes erheblich ab, d. h. je schwerer die ganze Ähre, desto mehr Körner bilden sich auch in dem einzelnen Ährchen aus.

14. Der prozentische Gewichtsanteil der Spindel (also eines wertlosen Bestandteils der Ähre, welchen man gern auf ein Minimum reduzieren möchte) nimmt mit Abnahme des Ährengewichts erheblich zu.

Aus diesen Sätzen erhellt, wie wichtig die Ährenauslese nach Gewicht, und wie unzureichend, ja wie bedenklich eine Auslese nach Ährenlänge ist Ferner aber ergiebt sich daraus, daß eine Auslese nur nach Ährengewicht die Ähren allmählich lockerer machen muß, was keineswegs immer erwünscht ist, z. B. bei kurz gedrängten Ährentypen, wie bei denen der Squarehead-Formen. In solchem Falle würde man sich dadurch vor dem degenerierenden Einflusse zu schützen haben, daß man die Eliten zunächst nach der Form der Ähren und dann erst nach Ährengewicht sortiert.

Da bei Weizen die Schartigkeit der Ähren seltener vorkommt und keine so bedeutende Rolle spielt wie bei dem Roggen, so wird bei Weizen im allgemeinen die parallele Korrelation zwischen Korn- und Ährengewicht auch eine strenger zutreffende sein, als bei dem Roggen, wo die besonders stark ausgebildeten, vereinzelt sitzenden Körner schartiger Ähren so häufige Abweichungen von dieser Korrelation erzeugen. Es wird daher durch mechanisches Heraussortieren der schwersten Körner bei Weizen in der Regel auch gleichzeitig in viel höherem Maße eine indirekte Auslese nach Ährengewicht getroffen, als bei Roggen. Da nun aber Ährengewicht und Lockerheit des Besatzes parallel korrelativ zu sein scheinen, so muß notwendigerweise eine rein mechanische Sortierung des Saatgutes nach Korngewicht und eine Benutzung der schwersten Sortimente als Saatgut die Ähren lockerer (und gleichzeitig schwerer) machen und dadurch z. B. bei den Squarehead-Formen eine Degeneration des Formtypus bewirken. Eine Thatsache, die man in der Praxis nur zu häufig beobachten kann.

Die Sätze 8—14 wurden bei Weizen übrigens unter den verschiedensten Kulturbedingungen wiederholt bestätigt gefunden.

d) Die Einwirkungen des Standraumes, der Düngung und Feuchtigkeit auf diese Verhältnisse bei Weizen.

15. Weiter Standraum vermehrte die Bestockung, verkürzte die Halmlänge, verstärkte die Halmdicke, machte die Ähren lockerer und körnerreicher und erhöhte den Prozentsatz von Spindeln und Spelzen. Ein weiter Standraum erhöhte also im allgemeinen die Quantität, verschlechterte aber die Qualität der Produktion.

16. Stärkere Düngung und vermehrte Feuchtigkeit begünstigten vorwiegend die Strohentwickelung.

Dieselben Versuche mit Gerste führten zu denselben Befunden, nur mit der Abweichung, daß eine Vergrößerung des Standraums nicht nur die Bestockung der Gerste, sondern gleichzeitig auch die Halmlänge vermehrte. Bei Gerste scheinen also Korn- und Strohproduktion nicht in derselben gegensätzlichen Korrelation zu stehen, wie bei Weizen.

e) Über Roggen liegen Versuche von Liebscher vor; danach scheinen

17. Halmstärke und Halmlänge, Ährenlänge und Ährengewicht, Dickhalmigkeit und Ährengewicht, Lockerheit der Ähre und schwächere Bestockung unter einander parallel korrelativ zu sein, also einen homologen Korrelationskomplex mit einander zu bilden.

18. Die Dickhalmigkeit erwies sich als erblich; ihre erbliche Steigerung müßte also ebenfalls eine erbliche Steigerung aller übrigen damit in paralleler Korrelation stehenden Eigenschaften bewirken.

Der Standraum erwies sich aber auch hier als sehr einflußreich (selbstredend ohne erbliche Einwirkung), indem er mitunter in der betreffenden beeinflußten Generation auch dünnhalmigere Pfl nzen zu gleicher Gesamtproduktion gelangen ließ wie die dickhalmigeren, sodaß der Ertrag einer Flächeneinheit in hohem Maße von dem Standraum (also der Saatdichte, Aussaatmenge) beeinflußbar erscheint.

Die neuesten Untersuchungen Liebscher's am Petkuser Roggen führten dann schließlich zur Aufstellung des Satzes:

19. Je weniger Knoten der Roggenhalm hat, und je kürzer die unteren beiden Internodien im Verhältnis zu den oberen sind, einen desto höheren Prozentsatz Korn bringt die betreffende Sorte in der Ernte, und desto winterfester zeigt sie sich.

Für Hafer liegen über einige dieser Verhältnisse bisher nur die neuesten Untersuchungen Liebscher's vor, nach welchen auch bei Hafer die Halme mit geringer Knotenzahl (wie bei Roggen), und die vielzweigigen Rispen sich überlegen zeigen sollen.

f) Die Verteilung des Korngewichtes an den Fruchtständen.

20. Bei ährentragendem Getreide sitzen die schwersten Körner im unteren Drittel der Ähren (mit Ausschluß der untersten Ährenstufen), und nicht, wie man früher annahm, in der Ährenmitte.

21. Bei Weizen sind die Außenkörner jedes Ährchens im unteren Drittel der Ähre die schwersten der ganzen Ähre.

22. Bei Hafer sind die Außenkörner der Ährchen der Rispenspitze die schwersten der ganzen Rispe. Das durchschnittliche Korngewicht nimmt auch an den Nebenaxen von deren Spitze nach der Hauptspindel der Rispe zu, ab.

g) 23. Die chemische Beschaffenheit (Proteïngehalt u. dgl. m.) und die Mehligkeit und Glasigkeit

des Saatgutes haben sich in hohem Maße durch Düngung, Witterung, Klima, Boden und verschiedene andere äußere, mit dem Anbauort und der Kulturmethode zusammenhängende

Einwirkungen beeinflußbar und nicht vererbbar gezeigt, so daß diese Eigenschaften züchterisch vorläufig keine faßbaren Anhaltspunkte zu bieten scheinen.

h) Die Beziehungen zwischen Korngewicht und Vegetationsdauer.

24. Mit steigendem Korngewichte pflegt sich die Vegetationsdauer zu verlängern.

Steigert man also durch Züchtung einseitig die Produktivität einer Sorte, so wird man in den meisten Fällen gleichzeitig ihre Vegetationsdauer ausdehnen. Um die Gefahren zu vermeiden, welche aus solcher einseitigen Zuchtrichtung entstehen, dürfte es sich daher empfehlen, neben der Produktivität die Frühreife bei der Auslese der Eliten zu berücksichtigen, indem man unter den frühreifsten die produktivsten (wenn man vorwiegend auf Frühreife züchten will) oder unter den produktivsten die frühreifsten Individuen (wenn man vorwiegend auf Produktivität züchten will) zur Fortzucht ausliest. Zu welchen Schädigungen die Nichtberücksichtigung der Korrelation zwischen Korngewicht und Vegetationsdauer führt, hat Mokry seiner Zeit erfahren, dessen Züchterschicksal in der Litteratur zu bekannt ist, um es hier nochmals zu wiederholen.

i) Das Bewurzelungsvermögen

der verschiedenen Getreidearten ist selbst innerhalb derselben Art bei verschiedenen Sorten sehr verschieden.

25. Je größer das Wurzelsystem ausgebildet ist, desto größer ist der Bodenraum, aus dem die Pflanze ihre Nahrung entnimmt, desto anspruchsloser ist sie in Bezug auf Quantität und Löslichkeit der ihr dargebotenen Nährstoffe.

26. Auch die Zahl der Wurzelhaare ist für diese Verhältnisse von Bedeutung.

27. Das Wurzelsystem von Sorten, welche auf hochkultivierten reichen Böden unter reichen Ernährungsverhältnissen gezüchtet und gebaut werden, pflegt (wahrscheinlich durch Anpassung an die dort vorhandenen Verhältnisse) geringer entwickelt zu sein als bei Sorten, die unter ärmlicheren Verhältnissen wuchsen und gezüchtet wurden.

28. Reichlich und in leicht aufnehmbarer Form gebotene Nahrung scheint im allgemeinen die Produktion der oberirdischen Pflanzenorgane zu begünstigen und die Wurzelausbildung zu verringern.

Man wird daher Pflanzen für verschiedene Kulturzwecke auch während der Züchtung unter verschiedenen Ernährungsverhältnissen heranbilden müssen. Reich ernährte Züchtungen werden ihre Vorzüge später auch nur unter reichen Ernährungsverhältnissen (für deren Ausnutzung sie bestimmt sind) voll zu entfalten und zu erhalten vermögen.

29. Das Wurzelsystem ist zwar nicht direkt als Selektionsindex benutzbar, wohl aber indirekt durch das Bestockungs-Vermögen, indem reicher bestockte Pflanzen in der Regel (unter sonst gleichen Kulturbedingungen) auch ein kräftiger und reicher entwickeltes Wurzelsystem zu besitzen scheinen.

30. Das Bewurzelungs- und das Bestockungsvermögen scheinen mithin bis zu einem gewissen Grade parallel korrelativ zu sein.

k) Das Bestockungsvermögen

gestattet daher

31. gewisse Schlüsse zu ziehen auf das Bewurzelungsvermögen und damit gleichzeitig auf das Nährstoffbedürfnis der betreffenden Sorte.

32. Das Bestockungsvermögen verschiedener Sorten ist quantitativ und qualitativ (d. h. in der Form) sehr verschieden (z. B. bei den Squarehead-Formen im Vergleiche zu Molds red prolific u. s. w.).

33. Das Bestockungsvermögen ist für die Produktivität einer Sorte sehr wichtig, und hat sich als vererbbar und züchterisch beeinflußbar gezeigt.

34. Das Bestockungsvermögen wird begünstigt durch das Licht (den Standraum), indem das Licht verzögernd auf das Längenwachstum der Hauptachse wirkt, und dadurch die Entstehung einer größeren Zahl von Nebenachsen begünstigt.

35. Feuchtigkeit und Nährstoffreichtum des Bodens wirken in ähnlicher Weise wie das Licht (der Standraum) auf die Bestockung förderlich, aber alle von derartigen Einflüssen oder auch von der Hackkultur erzeugte Vermehrung der Bestockung hat nur Modifikationswert und ist nicht erblich.

Darum muß man bei der Züchtung auf Bestockung alle diese Einwirkungen möglichst ausschließen und herabdrücken, denn nur diejenigen Pflanzenindividuen, welche trotz aller für die Entwickelung einer größeren Bestockung ungünstigen Verhältnisse sich dennoch durch ein stärkeres Bestockungsvermögen auszeichnen, bieten einige Gewähr dafür, daß sie ihr Bestockungsvermögen erblich übertragen werden.

36. Es ist bei der Züchtung auf Bestockung nicht erwünscht, eine möglichst große Zahl von Halmen und Ähren zu erzielen, sondern es hat sich als wertvoller und besser gezeigt, sich mit einer geringeren Zahl, etwa mit 3—5 auf die Pflanze zu begnügen, aber diese 3—5 Halme und Ähren müssen dann möglichst gleichwertig, möglichst gleichmäßig in ihrer ganzen Entwickelung und Ausbildung sein.

l) Die Lagerfestigkeit

ist nicht bedingt durch die Stärke und das durchschnittliche Gewicht der Längeneinheit des Strohes, sondern sie hängt ab

37. von der Länge und Derbheit der beiden untersten Internodien des Halmes.

So betrug nach den Untersuchungen von Ludwig Koch (Abnorme Änderungen wachsender Pflanzenorgane durch Beschattung)

	gelagert		nicht gelagert	
die Länge des zweiten Halmgliedes bei Roggen . . .	162	mm	137	mm
die Dicke der Zellwände der Epidermis	0,0039	„	0,0060	„
„ „ „ „ „ Gefäßbündelscheide . .	0,0021	„	0,0054	„
„ „ „ „ „ Markzellen	0,0014	„	0,0021	„

Diese unnormale Beschaffenheit der unteren Internodien kann sowohl ererbt als auch durch Mangel an Licht erzeugt sein. Ist letzteres die Ursache, so ist das Lager die Folge von zu dichter Saat, wogegen keine Sorte zu schützen ist, außer durch Vermeidung solcher Kunstfehler im Anbau. Ist die Neigung zum Lagern aber Sorteneigentümlichkeit, als erblich, so kann sie durch entsprechende Selektion nach den hier angedeuteten Gesichtspunkten züchterisch vermindert, und vielleicht ganz beseitigt werden.

Sollte sich Liebscher's am Roggen aufgestellte These mit der Kürze der unteren Internodien thatsächlich bewahrheiten, so würde man durch Auslese nach Lagerfestigkeit gleichzeitig die Produktivität einer Sorte steigern können, und man würde Produktivität und Lagerfestigkeit als parallel korrelative Eigenschaften anzusehen haben.

m) Die Winterfestigkeit

kann ebenfalls durch Erblichkeit, oder durch äußere Einwirkungen bedingt sein Die Ursachen des Auswinterns sind sehr mannigfacher Art. Mitunter ist es kahler Frost von langer Dauer oder wechselndes Wetter im Frühjahr (tags warmer Sonnenschein, nachts scharfer Frost), oder Schneefall auf nicht gefrorenem Boden, wobei die Saaten unter der Schneedecke weiter vegetieren und dann in der mit Kohlensäure übersättigten Atmosphäre ersticken und später faulen, oder Aufziehen des Bodens, wobei die Wurzeln abgerissen werden und die Pflanzen ganz oder teilweise entwurzelt obenauf liegen bleiben. Eine der häufigsten Ursachen des Auswinterns ist aber das Verdursten, indem bei kahlem Frost die Transpiration der grünen Teile fortdauert, während die Wurzeln aus dem tief gefrorenen

Boden nicht die entsprechende Wasserzufuhr von unten beschaffen können. Dann tritt eine zu starke Konzentration der Zellsäfte und ein Absterben der Pflanzen ein. Gegen alle die erstgenannten Ursachen ist züchterisch nicht viel zu machen, dagegen die letztgenannte und nachgewiesenermaßen häufigste Ursache des Auswinterns, das Verdursten, bietet uns in der That einen Anhalt, die Pflanzen durch entsprechende Selektion hiergegen bis zu einem gewissen Grade sicher zu stellen.

Je tiefer nämlich die Wurzeln schon im Herbst in den Boden hinabdringen, desto gesicherter sind die Pflanzen über Winter gegen die Schwankungen von Temperatur und Feuchtigkeit in den oberen Bodenschichten. Daher sind sowohl alle Kulturmaßregeln, welche ein tiefes Hinabdringen der Wurzeln begünstigen (z. B. Vertiefung der Ackerkrume, Drainage u. a.), wie auch

38. eine erheblich verstärkte Wurzelausbildung (zu erreichen durch erbliche Steigerung des Bestockungsvermögens) Mittel, die Winterfestigkeit einer Sorte zu erhöhen.

Die Winterfestigkeit steht aber nicht nur mit dem Bestockungs- und Bewurzelungsvermögen in Korrelation, sondern wie es scheint auch mit einer Anzahl anderer wertvoller Eigenschaften, und zwar mit dem Bestockungs- und Bewurzelungsvermögen in paralleler, mit den noch zu nennenden anderen Eigenschaften in teilweise gegensätzlicher Korrelation.

Vergleicht man nämlich die Weizensorten des Westens, z. B. die, welche in England oder Nordfrankreich, Belgien, Holland und den höchstkultivierten Gegenden West- und Mitteldeutschlands angebaut werden, mit denen des Ostens und Südostens Europas (Südrußlands, Ungarns, Rumäniens), so findet man bei ersteren größere Produktivität, größeres Nährstoffbedürfnis gepaart mit geringerer Backfähigkeit und geringerer Winterfestigkeit, wogegen man bei letzteren in verschiedener Abstufung in den genannten Punkten ungefähr das Gegenteil beobachten kann.

Das gegensätzliche Verhältnis dieser Korrelationskomplexe ist jedenfalls eine große Schwierigkeit für die Züchtung, welche nur durch die gleichmäßige Berücksichtigung der leitenden Eigenschaften der beiden sich widerstrebenden Korrelationskomplexe bei der Selektion zu überwinden sein wird. Trotzdem werden der Arbeit des Züchters hier natürliche Grenzen gesetzt sein, welche sich durch keine Kunst völlig überwinden lassen.

n) Die Begrannung

scheint, wie schon erwähnt, im Leben der begrannten Getreidearten in enger Beziehung zur Transpiration zu stehen. Die Untersuchungen ergaben, daß

39. die edelsten Gerstensorten die längsten Grannen haben.

40. Je länger die Grannen, desto weicher das Stroh der betreffenden Gerste.

41. Die Länge der Granne zeigte sich parallel korrelativ zum Gewichte des dazu gehörigen Kornes.

42. Die Wasserverdunstung durch die Granne war am stärksten nach dem Abblühen, also zur Zeit des intensivsten Stoffstromes zum Korn.

43. Der Anteil der Transpiration durch die Ähren an der Gesamttranspiration der ganzen Pflanze betrug ungefähr 50 %.

Für andere Getreidearten, außer für Gerste, liegen hierüber noch keine Untersuchungen vor.

Damit mag die Aufzählung der hauptsächlichsten Studienergebnisse über diese Verhältnisse geschlossen werden.

Betrachten wir die ganze Summe des bisher Erreichten, so ergeben sich daraus folgende

IV. Schlußfolgerungen:

1. Mit all diesen Untersuchungen ist erst der Anfang gemacht zur Beschaffung der Grundlagen für eine rationelle Getreidezüchtung.

2. Die hier aufgestellten Sätze bedürfen zum großen Teil noch eingehendster Nachprüfung und Vervollständigung, bezw. Einschränkung.

3. Jede Getreideart, ja vielleicht jede Sorte, muß gesondert für sich auf diese und ähnliche Verhältnisse untersucht werden.

4. Jede Verallgemeinerung einer aufgefundenen scheinbaren Gesetzmäßigkeit ist höchst bedenklich und gefährlich, weil sie sich keineswegs in allen Fällen als zutreffend erweisen wird.

5. Die bis jetzt vorhandene Erkenntnis auf diesen Gebieten ist noch nicht ausreichend, um darauf eine Selektion nach morphologischen Indicien zu gründen.

6. Das Ideal der Zukunft der Getreidezüchtung wäre eine Selektion nach wissenschaftlich wohl begründeten und in ihrer Wirkungssphäre wohl bekannten äußeren morphologischen Merkmalen neben, oder als Unterstützung, einer Selektion nach Leistung.

Vorläufig sind wir aber noch ziemlich fern von diesem Ziele, und die Wissenschaft wird auf diesem Wege emsigst weiterzuarbeiten, und die Beziehungen zwischen Exterieur und Leistung weiter aufzuklären haben, um den praktischen Züchter mit der Kenntnis dieser Dinge als mit einem praktisch brauchbaren Handwerkszeuge für seine Arbeit auszurüsten.

Der praktische Züchter hat aber an den bis jetzt hierüber vorliegenden Erfahrungen noch keinen genügenden Anhalt, um dadurch schnell und sicher zu brauchbaren Ergebnissen zu kommen.

Er muß aber schnell und sicher praktische Ergebnisse erzielen, wenn seine mühsame Arbeit überhaupt einen Lohn finden soll.

Was soll also der praktische Getreidezüchter in dieser Lage thun, in der ihm die Wissenschaft die entsprechende Erkenntnis der Grundlagen seiner Bestrebungen noch nicht in genügender Weise zu bieten vermag?

Wenn er einen Teil der bis jetzt vorliegenden Erfahrungen praktisch verwertet, indem er sie nachprüft, bleibt er damit immer noch in einem weiteren empirischen Tasten und Probieren, ohne jede festere Gewähr für einen sicheren Erfolg.

Ich möchte daher vorschlagen, in Zukunft den von dem bisherigen Wege umgekehrten Weg einzuschlagen, und nicht von den äußeren Merkmalen, sondern von der Leistung selbst auszugehen.

Die Leistung selbst muß zum Auslesegrundsatz erhoben werden wie es in der Tierzucht bereits seit langem geschieht. Die Zucht edler, warmblütiger Pferde ist begründet auf der Leistung auf der Rennbahn. Die Zucht von Milchvieh auf der Leistung der Milchproduktion in quantitativer und qualitativer Beziehung; die Zucht der Wollschafe auf der Wollproduktion in quantitativer und quantitativer Hinsicht u. dgl. m.

Die Zuckerrübenzüchtung gründet sich auf die Selektion nach Quantität und Qualität des Ertrages der einzelnen Pflanze.

Warum sollte man in der Getreidezüchtung anders verfahren?

Will man den Kornertrag einer Sorte steigern, warum trifft man nicht bie Auslese nach dem prozentisch höchsten Kornertrage der Pflanze, indem man das Gesamtgewicht und das Gesamtkorngewicht jeder Elitepflanze feststellt und letzteres in Prozenten von ersterem berechnet.

Will man die Qualität verbessern, warum macht man nicht Mahl- und Backproben von einem Teil des Kornertrages einer Pflanze oder einer Gruppe von Individuen und wählt als Eliten nur diejenigen aus, welche hierbei die besten Ergebnisse liefern? Letzteres wird vielleicht der kleinen Quantitäten wegen Schwierigkeiten bereiten, indessen unüberwindlich können diese nicht sein, wenn nur die entsprechenden Apparate dafür hergestellt werden. Im übrigen messe ich einer solchen Qualitätsauslese nur eine sehr geringe Bedeutung bei, da die Qualität mehr von Kulturmaßregeln als von der Züchtung abzuhängen

scheint, wenn damit auch nicht gesagt sein soll, daß es in der Qualität (Backfähigkeit) keine erblichen Unterschiede zwischen verschiedenen Sorten gäbe.

Daneben mag man, soweit sie bis jetzt feststehen, morphologische Judicien bei der Selektion benutzen, indessen ich glaube, daß man schneller, sowohl zu praktisch wertvollen Erfolgen, als auch zur Klärung unserer wissenschaftlichen Erkenntnis dieser Dinge kommen wird, wenn man von der Leistung als solcher ausgeht und nachher untersucht, welche Veränderungen sich an den Sorten infolge dieser Auslese nach Leistung vollzogen haben.

Der Fall mit dem Petkuser Roggen ist für die Richtigkeit dieser These gewiß kein schlechter Beweis. Dieser Roggen ist auch zuerst nach rein praktischen Gesichtspunkten gezüchtet worden, ohne morphologische Spekulation; nachher erst kam die Wissenschaft und untersuchte die Gründe, warum er eine solche Überlegenheit über andere Sorten gewinnen konnte, und so kam Liebscher zur Aufstellung des vielleicht höchst bedeutsamen Gesetzes, das ich vorhin erwähnt habe.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, noch einen allgemeinen Gesichtspunkt für alle züchterische Arbeit zu betonen, und das ist:

Die Vermeidung jeder Einseitigkeit der Zuchtrichtung und strengste Berücksichtigung der Verhältnisse der Korrelation.

Gerade die sich wiederstrebenden Korrelationskomplexe müssen bei der Auslese gleichmäßig berücksichtigt werden, ohne aber Unmögliches zu verlangen, d. h. ohne die gleichzeitige Entwickelung widerstrebender Eigenschaften zur höchsten Potenz in einem einzelnen Individuum zu erstreben.

Nur dadurch werden dauernde Fortschritte zu erzielen sein, wenn sie allerdings auch längere Zeit zu ihrer Entwickelung beanspruchen werden.

Die Kreuzung habe ich in dieser Übersicht ganz unerwähnt gelassen, obgleich auch sie im letzten Jahrzehnt manches praktische und auch wissenschaftlich wertvolle Ergebnis zu verzeichnen hatte, wie z. B. die Gerstenkreuzungen Rimpau's geeignet erscheinen, die Systematik der Gerste auf ganz neue Grundlagen zu stellen. Indessen der Schwerpunkt der Arbeiten auf diesem Gebiete hat im letzten Dezennium zweifellos in der Beschaffung sicherer Grundlagen für eine rationelle Selektion von Getreideeliten gelegen, durch Aufklärung der Beziehungen zwischen Exterieur und Leistung.

Möchte das nächste Jahrzehnt unser Wissen und Können auf diesem Gebiete in steigendem Maße bereichern, zum Segen unseres Getreidebaues und damit zum Segen der ganzen deutschen Landwirtschaft!

(Lebhafter Beifall.)

Der Vorsitzende dankt dem Berichterstatter für den mit großem Interesse aufgenommenen Vortrag und kehrt sodann zu Punkt 1 der Tagesordnung zurück:

Bericht über die Thätigkeit der Abteilung.

Danach ständen im Vordergrunde der Schaffensthätigkeit der Saatgut-Abteilung immer noch die Anbauversuche mit verschiedenen Getreidearten. Es seien von ihnen die Roggen- und Haferversuche vorläufig zum Abschluß gebracht; im Gange befindlich dagegen noch die Versuche mit Squarehead, mit Mischsaaten für leichten Boden und rauhes Klima und endlich mit Sommerweizen-Sorten. Die ausführlichen Berichte hierüber würden in Zukunft immer als besondere Hefte der „Arbeiten" veröffentlicht werden.

Seit Jahren seien ferner Wettbewerbe in Grassaaten ins Werk gesetzt worden. Von diesen sei im vorigen Jahre abgeschlossen worden der Wettbewerb in Timotheegras, aus welchem Herr Ökonomierat Dr. Huschke-Lehesten als erster, und Herr Hippel-Darm-

stadt als zweiter Sieger hervorgegangen sei. Zur Zeit sei wieder ein Anbau von Grassamen der Ernte 1898 ausgeschrieben.

Auf der Ausstellung sei, ebenso wie im vorigen Jahre, wieder eine sehr reichhaltige Sammlung der auf der Berliner Gersten- und Hopfen-Ausstellung preisgekrönten Sorten zu sehen, welche den Landwirten Gelegenheit geben solle, sich sowohl über den derzeitigen Stand der Leistungen auf diesem Gebiete, wie auch über die besten diesbezüglichen Saatguts-Bezugsquellen zu belehren.

Ferner sei noch zu erwähnen, daß im Februar der Ausschuß der Saatgut-Abteilung unter Hinzuziehung einzelner hervorragender Rübensamenzüchter mit Vertretern der deutschen Versuchsstationen sowie des Vereins für Rübenzucker-Industrie eine Abänderung der im Handel gebräuchlichen sogenannten Magdeburger Normen vorgenommen habe. Nach diesen verbesserten Magdeburger Normen würde also in Zukunft gehandelt werden.

Damit ist dieser Gegenstand der Tagesordnung erschöpft, und es wird hierauf zur Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten geschritten.

Sodann folgt als letzter noch ausstehender Punkt der Tagesordnung der

Bericht über die Ergebnisse der Anbau-Versuche.

Dieser Bericht ist an Stelle des verstorbenen Prof. Dr Liebscher von dessen langjährigem Assistenten Dr. Edler verfaßt und eingesandt worden und inzwischen bereits in den „Mitteilungen" zur Veröffentlichung gelangt.[1])

Nachdem mit der Verlesung dieses Berichtes die Tagesordnung erschöpft ist, wird die Versammlung vom Vorsitzenden geschlossen.

1) Vergleiche „Mitteilungen" 1896, Stück 14, Seite 154.

Ackerbau-Abteilung.

Freitag, den 12. Juni, vormittags 8 Uhr.

Der Vorsitzende, Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Orth-Berlin, eröffnet die Sitzung mit folgenden Worten: Ich gebe mir die Ehre, die Herren in der schönen Hauptstadt Schwabens freundlich zu begrüßen. Meine Herren, vor zwei Jahren fiel in Berlin der Ausdruck: der Sand hat die Zukunft — und bei dem wolkenbruchartigen Regen, unter welchem wir die Ausstellung in Berlin eröffneten und der über das jetzige Regenwetter noch weit hinausging, haben wir es sogar auf dem Ausstellungsplatze schätzen gelernt, was es heißt: Sand oder Lehm und Thon.

(Heiterkeit.)

Während es sich in Berlin um Sand handelte, haben wir es hier mit dem Lehm und Thon zu thun, den der Neckar mitgebracht hat, und der die schönen Grasflächen geschaffen hat, die wir hier bewundern, ein schönes Bodenmaterial, welches von den Bergen Schwabens kommt und in einem Schuttkegel nach dem Rhein hin abwärts von Heidelberg von dem sonstigen Rheinboden sich abhebt. Hier in Stuttgart wird uns also vor Augen geführt, welche Schwierigkeiten der lehmige Boden bei großer Nässe für die Ausstellung hat.

Das in Württemberg so häufig zu beobachtende Vorkommen von Kalk und Mergel ist wahrscheinlich nicht ohne Einfluß darauf gewesen, daß diese der Landwirtschaft so unentbehrlichen Hilfsstoffe von dem Gaue auf der Ausstellung in diesem Jahre gar nicht gewürdigt worden sind.

Ich lege Ihnen hier eine neue Schrift vor, die auf Veranlassung der Dünger-Abteilung von mir bearbeitet worden und soeben herausgekommen ist und die den von der Ackerbau-Abteilung so eingehend bearbeiteten Gegenstand der Kalk- und Mergeldüngung behandelt. Leider, ich wiederhole es, ist auf der Ausstellung davon so außerordentlich wenig zu sehen. Es ist in der hiesigen Gegend der schwere Thonboden stellenweise so stark vertreten, daß dies in manchen Wirtschaften die größte Schwierigkeit ausmacht und daß dadurch auf dieses großartige chemische und physikalische Förderungsmittel des Bodens ganz besonders hingewiesen wird. Weitere wirtschaftliche Schwierigkeiten liegen hier auch in den klimatischen Verhältnissen, woran wir ja jetzt durch die Regengüsse unliebsam erinnert werden, und nicht minder kommen in Betracht die großen und schweren Hagelschläge, unter denen gerade die hiesige Gegend so stark zu leiden hat. Im Deutschen Landwirtschaftsrate ist jahrelang an der Lösung der Frage gearbeitet, wie man hier zu Lande zu einer Besserung und zu einer weiteren Ausbreitung der Hagelversicherung kommen könne.

Sodann, m. H., sind es die grünen Flächen, das grüne Kleid, welches von der Natur hier gewoben wird, das uns auf diejenigen Themata aufmerksam gemacht hat, welche wir seitens des Ausschusses zur Behandlung vorgeschlagen haben. Der Gras- und Wiesenbau, ferner der Handelsgewächsbau sind es, welche hier eine besonders wichtige Rolle spielen, und welche wir daher als Vortragsgegenstände vorschlagen zu sollen geglaubt haben.

Ehe wir jedoch die Berichte hierüber entgegennehmen, möchte ich erst noch einige

Geschäftliche Angelegenheiten

erledigen.

Wie Sie wissen, m. H., ist in der diesjährigen Winterversammlung die Nitragin-Frage angeregt worden, und es sind unserer damaligen Anregung gemäß einige Anmeldungen eingegangen, um mit den von den Höchster Farbwerken gezüchteten Bakterien Versuche zu machen. Über die Erfolge kann ich zur Zeit noch nichts sagen.

Auf Grund von Briefen, die mir zugegangen, möchte ich aber davor warnen, an die Entdeckung von Hellriegel, so bedeutend sie auch ist, unerfüllbare Hoffnungen zu knüpfen. So schrieb z. B. ein Herr an mich, ob nicht Spätsaaten von Stoppellupinen durch Nitragin gefördert werden könnten. Demgegenüber möchte ich doch betonen, m. H., daß, wenn bei Sandboden im Herbst die Saat nicht aufgegangen ist, auch mit Nitragin nichts zu machen sein wird, oder daß, wenn man nicht den nötigen Dünger aufbringt, die Pflanzen auch bei Nitragingabe nicht wachsen können.

Ferner möchte ich zur Kenntnis bringen, daß auch die von der Praxis gewünschten Tabakimpfversuche inzwischen in die Wege geleitet sind, und daß zunächst einige einschlägige Vorversuche gemacht werden, die Herr Professor Frank-Berlin, sowie Herr Professor Klein-Karlsruhe zu übernehmen die Güte gehabt haben. Ebenso wird die Edelfermentation des Tabaks im Auge behalten werden.

Des weiteren möchte ich mitteilen, daß von mir im Herbst 1895 auf dem Versuchsfelde der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin ein viertel Quadratmeter Luzerne bis auf 3 m Tiefe entwurzelt worden ist, und daß in diesen unterirdischen Wurzelteilen eine Stickstoffmenge von 290 kg, entsprechend auf den Hektar berechnet, enthalten war, das ist nicht weniger als annähernd 20 D.-Ztr. Chilisalpeter auf den Hektar. Wir sind ja hier in der Gegend, wo Luzerne und Esparsette eine große Rolle spielen, und ich möchte daher ausdrücklich auf diese wichtige Seite in der wirtschaftlichen Bedeutung des Futterbaues hinweisen.

Zum Schluß endlich möchte ich noch mitteilen, daß wir gestern auf Anregung von Herrn Dr. Eisbein im Ausschusse über die sogenannten Wanderwinterschulen, wie sie im Fürstentum Lübeck seit Anfang der achtziger Jahre eingerichtet sind, verhandelt, und dabei beschlossen haben, in der nächsten Winterversammlung darüber einen Vortrag halten zu lassen.

Von bedeutsamen, die Ackerbau-Abteilung interessierenden Einrichtungen Württembergs möchte ich mir erlauben, Sie insbesondere auf die Trinkwasserversorgung der Rauhen Alb hinzuweisen. Es ist dies ein großartiges Unternehmen, welches Württemberg und den benachbarten, daran beteiligten Staaten zur höchsten Ehre gereicht.

Ferner erwähne ich die sehr interessanten wissenschaftlichen Ausstellungen verschiedener Art, namentlich kulturtechnische Anlagen, welche bekanntlich hier zu Lande reich vertreten sind, insbesondere auch die Hohenheimer Ausstellung. Es muß auf jeden Sachkenner einen tiefen Eindruck machen, diese große Reihe interessanter Hohenheimer Veröffentlichungen zusammengestellt zu sehen, durch welche nachgewiesen wird, was die Wissenschaft für die Landwirtschaft bedeutet.

Es erfolgt nunmehr die Aufnahme neuer Mitglieder, sowie die satzungsgemäße Erledigung einiger Wahlen.

Sodann nimmt die Versammlung den auf der Tagesordnung stehenden Vortrag über:

„Die wirtschaftliche Bedeutung des Handelsgewächsbaues für Süddeutschland"

entgegen.

Erster Berichterstatter, Domänenpächter Dr. Krauß-Ammerhof bei Tübingen (Württemberg): Meine Herren! Einleitend möchte ich vorausschicken, daß ich mich in meinen Ausführungen auf den Handelsgewächsbau des Königreichs Württemberg beschränken werde,

während mein Herr Mitberichterstatter sich im besonderen über die Verhältnisse im Großherzogtum Baden verbreiten wird.

Handelsgewächse im weiteren Sinne sind alle solche Pflanzen, welche durch Verkauf außerhalb des einzelnen landwirtschaftlichen Betriebes gelangen und Gegenstand des Handels werden. Es können also auch solche Pflanzen Handelsgewächse im weiteren Sinne werden, die man vielfach nicht veräußert, sondern innerhalb der Wirtschaft verwendet: Getreide, Kartoffeln u. a. — Unter Handelsgewächsen im engeren Sinne versteht man aber solche Pflanzen, die in der Regel einen Gegenstand des Handels bilden und Handelsartikel sind, indem sie innerhalb des einzelnen landwirtschaftlichen Betriebes nur durch eine mehr oder weniger umständliche Verarbeitung, Fabrikation, Verwendung finden würden.

Eigentümlich ist diesen Handelsgewächsen im engeren Sinne, daß sie besonders starke Ansprüche an den Boden zu machen pflegen und im allgemeinen einen höheren Düngeraufwand in Anspruch nehmen; daß sie meistens auch besonders viel Arbeit erfordern, manchmal auch Arbeit und Kapital zugleich; daß sie gewöhnlich ein höheres Risiko an sich tragen und daß natürlich auch die Absatzfrage bei ihnen eine ganz besondere Rolle spielt. — Aus dem allen ergiebt sich die Notwendigkeit einer gewissen wirtschaftlichen Beschränkung im Anbau dieser Pflanzen. Zur Gruppe der Handelsgewächse gehören:

die Ölpflanzen,
die Gespinstpflanzen,
die Farbpflanzen,
die Gewürz und Arzneipflanzen oder Droguengewächse,
die sonstigen Handelsgewächse wie Hopfen, Tabak, Cichorien u. s. w.

Ich möchte Ihnen, m. H., nun zunächst den Umfang des Anbaues unserer Gruppe der Handelsgewächse möglichst anschaulich machen und wende mich zu diesem Zwecke an die Reichs- und Landesstatistik. Etwa 50 % (48,55 %), ungefähr die Hälfte vom deutschen Boden, ist gegenwärtig Acker. Von diesem deutschen Acker- und Gartenland sind gegenwärtig wieder rund 60 % mit Körnerfrüchten und etwa 1 % mit Handelsgewächsen angebaut, während 1878 der Handelsgewächsbau in Deutschland noch 1,6 % betrug.

Im einzelnen stellen sich 1893 diese Verhältnisse folgendermaßen dar:

Getreide und Hülsenfrüchte	60,94 %
Hackfrüchte und Gemüse	16,15 „
Futterpflanzen	9,60 „
Handelsgewächse	0,99 „
Brache	5,91 „
Ackerweide	4,61 „
Haus- und Obstgärten	1,80 „
Zusammen	100,00 %

In Württemberg sind zur Zeit 45,16 % der Gesamtfläche des Landes Acker- und Gartenland, wovon 62 % dem Körnerfruchtbau und 1,9 % der Gruppe der Handelsgewächse gewidmet sind. 1874 betrug der Handelsgewächsbau in Württemberg 3,5 %.

Es stellte sich 1894 der Anbau nämlich wie folgt:

Getreide und Hülsenfrüchte	62,70 %
Hackfrüchte und Gemüse	15,10 „
Futterpflanzen	13,00 „
Handelsgewächse	1,90 „
Brache und Ackerweide	5,90 „
Gartenland	1,40 „
Zusammen	100,00 %

Wir haben also in Württemberg verhältnismäßig mehr Handelsgewächsbau als im deutschen Durchschnitt, aber in beiden Fällen einen erheblichen Rückgang seit den 70er Jahren.

Für die weiteren Betrachtungen wird es sich nun aber empfehlen, daß wir uns nicht gar zu ängstlich an den Begriff der Handelsgewächse halten, sondern noch einige andere Pflanzen mit heranziehen, die entschieden heute nicht fehlen dürfen, obgleich sie sonst zur anderen Gruppe gerechnet zu werden pflegen, namentlich Zuckerrübe und Kopfkohl.

Wenn wir Zuckerrübe und Kopfkohl noch hinzunehmen, so verschiebt sich das oben gegebene Bild in der Weise, daß die Handelsgewächse mit Zuckerrüben und Kopfkohl zusammen 1894 in Württemberg einnehmen 2,97 % vom gesamten Acker- und Gartenlande, während sie 1874 davon 4,66 % inne hatten. Es ist also dadurch das Gesamtbild verbessert und die Abnahme in den letzten zwei Jahrzehnten stellt sich als eine verhältnismäßig schwächere dar.

Wenn wir uns nun zu den einzelnen Kulturpflanzen wenden, so sind zunächst die Ölpflanzen zu besprechen.

Raps und Rübsen sind in Württemberg im Anbau sehr stark zurückgegangen; sie nahmen ein:

1854	1864	1874	1884	1894
ha	ha	ha	ha	ha
9875	8936	8239	6018	3169

Im letztgenannten Jahre haben sie sonach nur noch 0,36 % vom Acker- und Gartenlande unseres Landes inne. In solchen Anbauverschiebungen einer längeren Reihe von Jahren offenbart sich die Wirkung der tausendfältigen Erfahrungen der Praxis über die Einträglichkeit einer bestimmten Kulturpflanze; derartige Zahlen sind daher immer sehr lehrreich. Im vorliegenden Falle ist, wie offen ersichtlich, der Anbau dieser Pflanzen in den letzten vier Jahrzehnten außerordentlich gesunken, eine Folge des erlittenen Preisfalls, denn wenn die Preise sinken, so vermindert sich naturgemäß der Anbau zumal bei einer Handelspflanze, indem er sich mehr und mehr auf besonders geeignete wirtschaftliche Verhältnisse beschränkt.

Die Gründe für den Preisrückgang liegen zunächst in dem verminderten Bedarf. Den ersten Stoß erhielten unsere Rapspreise durch das Petroleum; früher war Rapsöl Beleuchtungs- und Schmiermittel, jetzt ist seine Verwendung in ersterer Eigenschaft sehr zurückgegangen, fast gänzlich aufgegeben, zumal seit es in neuester Zeit auch noch in den gefährlicheren Betrieben, Bergwerken u. dgl., wo es sich länger gehalten hatte, durch elektrisches Licht ersetzt wird. Jetzt ist Rapsöl in der Hauptsache nur noch Schmiermittel, denn daß es auch bei der Salben-, Lack-, Seifen- und Pomadenbereitung verwendet wird, dürfte doch wenig ins Gewicht fallen. Außer dem verminderten Bedarfe wirkt jedoch auch die Einfuhr von Raps preisdrückend; namentlich Rußland und Indien senden Raps, aber auch Rumänien und Bulgarien. Der einzelne Rapsbauer steht hier einer Thatsache gegenüber, die er nicht aus der Welt schaffen kann, was bei der großen Bedeutung des Rapsbaues für die einzelne Wirtschaft — Stroh und Schoten, gute Fruchtfolge, angenehme Arbeitsverteilung in Saat und Ernte, Geldeinnahmen zu gelegener Zeit — umso bedauerlicher ist.

Auch der Mohnbau ist in Württemberg stark zurückgegangen; er nahm ein:

1854	1864	1874	1884	1894
ha	ha	ha	ha	ha
1828	3385	2599	1369	1075

und hat mit letzterer Ausdehnung 0,12 % vom Acker- und Gartenland inne. Auch hier ist das Geschäft ja nicht mehr wie früher in den 60er Jahren; damals war Mohn sehr einträglich und namentlich im württembergischen Unterlande sehr gern gebaut.

Der Grund des Rückganges von Preis und Anbau ist die fremde Einfuhr, welche sehr umfangreich aus Indien stattfindet; Bombay und Kalkutta versorgen uns fast ausschließlich mit weißem Mohn. Die meisten Speiseölfabriken im Binnenlande haben, um überhaupt konkurrenzfähig zu sein und ganz Deutschland versorgen zu können, Ölfabriken an den Seeplätzen errichtet (Hamburg, Bremen). Es liegt das in den Frachtverhältnissen, besonders in dem Verhältnisse zwischen Wasserfracht und Landfracht. Ebenso werden die Mohnkuchen hauptsächlich im Norden verbraucht; an den genannten Plätzen produziert, sind sie also auch gleich ihren Verbrauchsorten näher.

Jetzt wird der Mohn in Württemberg mehr nur im kleinen und für den eigenen Bedarf gebaut und hat bei weitem nicht mehr die frühere Bedeutung als Geldeinnahmequelle des landwirtschaftlichen Betriebes.

Nach den Ölpflanzen haben wir uns kurz mit den Gespinstpflanzen zu befassen.

Der Flachs oder Lein zunächst ist eine der interessantesten Kulturpflanzen, was klimatische Verbreitung, Ansprüche an den Boden, Verarbeitung, geschichtliche Bedeutung betrifft, und, abgesehen von Tierfellen, das älteste Bekleidungsmittel der Menschheit, in seiner Verwendung viel älter als die Verarbeitung von Wolle und Baumwolle. Im Mittelalter standen bekanntlich Leinbau und Leineweberei in hoher Blüte in Deutschland.

In Württemberg nahm der Flachsbau ein:

1854	1864	1874	1884	1894
ha	ha	ha	ha	ha
7254	7858	6077	4146	2386

Die letztgenannte Anbaufläche kommt 0,27 % des gesamten Acker- und Gartenlandes gleich.

Wie anderwärts, so hat man sich auch in Württemberg schon mehrfach bemüht, den Leinbau wieder zu heben, teils von Staats wegen, teils von privater Seite, teils durch Vorträge, teils durch materielle Unterstützung, insbesondere nach dem bekanntlich von Belgien nach Deutschland gekommenen Grundsatze der Trennung von Anbau und Verarbeitung. Gerade in allerneuester Zeit werden zur Hebung des Flachsbaues wieder erneute Anstrengungen gemacht; so hat z. B. der landwirtschaftliche Bezirksverein Ravensburg Geldpreise ausgesetzt für beste Kulturleistungen in Flachs und Hanf. Leider haben aber bis jetzt die betreffenden Anstrengungen nicht vermocht, dem weiteren Sinken der Flachsbaufläche vorzubeugen, trotzdem gerade dieses Handelsgewächs für gewisse rauhere Gegenden mit der nötigen Niederschlagsmenge, geeignetem Boden und nicht zu teurer Arbeit beachtenswert ist, hier auch bei nicht allzu niedrigen Preisen noch rentiert und oftmals das einzig in Betracht kommende Handelsgewächs ist.

Die Gründe des Rückganges sind zu suchen in der teurer gewordenen Arbeit — die Leute in rauheren Gegenden sagen vielfach: etwas mehr Futterland und Vieh ist einfacher und trägt ebenso viel! — ferner darin, daß das Tragen der selbstgefertigten Leinwand mehr und mehr aus der Mode gekommen ist, hauptsächlich aber wieder in dem Sinken der Preise infolge der Konkurrenz von Wolle, Baumwolle und Jute und insbesondere der Einfuhr billiger produzierten Flachses aus Rußland, Österreich-Ungarn und Holland. Auch Leinsamen wird viel eingeführt, wobei für uns als Abgeber obenan stehen Rußland und Holland, aber auch Belgien und Österreich-Ungarn, sowie La Plata und Indien kommen in Betracht. Die Gesamteinfuhr an Leinsaat betrug in Deutschland im Jahre 1890 beispielsweise 118896 Tonnen = 1188960 Doppelzentner im Werte von 23384000 *M.* Ebenso ist die Einfuhr von Leinöl nach Deutschland sehr erheblich, 1890 für 13930000 *M.*

Auch der Hanf, unsere andere Gespinstpflanze, die in Württemberg früher eine ganz ähnliche Fläche inne hatte, wie der Flachs, ist leider sehr zurückgegangen. Es wurden mit Hanf bebaut:

1854	1864	1874	1884	1894
ha	ha	ha	ha	ha
6907	7575	7333	3908	2117

Mit seiner letzten Ausdehnung nimmt der Hanf nur noch 0,24 % vom gesamten Acker- und Gartenlande ein.

Der Hanfbau hat aus ähnlichen Gründen abgenommen, wie ich sie vorhin zur Erklärung des Zurückganges des Flachsbaues anführte: Die Sitte, selbstproduzierte hänfene Tuche zu tragen, kommt mehr und mehr in Abnahme; der Verarbeitung des Rohstoffes bis zum Spinnen will man sich auf dem Lande nicht mehr wie früher selbst unterziehen, die Bäuerin so wenig wie das Gesinde; die Trennung von Fabrikation und Anbau ist beim Hanf nicht in der Weise durchgeführt wie beim Flachs, namentlich aber ist auch beim Hanf wieder auf die Konkurrenz anderer Stoffe (Jute, hauptsächlich aus Ostindien, Einfuhr nach Deutschland 1891 für 20 000 000 *M*, 1890 für 19 153 000 *M*) und auf die Einfuhr von Hanf aus Rußland und Italien hinzuweisen. Der Wert der deutschen Hanf-Einfuhr bezifferte sich z. B. 1890 auf 30 083 000 *M*, 1891 auf 29 411 000 *M*.

Nachdem wir seither leider feststellen mußten, daß in Württemberg die Öl- und Gespinstpflanzen eine bedeutende Verminderung ihres Anbaues erfahren haben, bleibt nur kurz zu erwähnen, daß die Farbpflanzen kaum noch eine Bedeutung in unserem landwirtschaftlichen Betriebe haben: Krapp (rot), Waid (blau), Wau (gelb) und andere Farbpflanzen werden fast gar nicht mehr gebaut. Durch Indigo, Mineralfarben, namentlich aber Anilinfarben sind die Erzeugnisse dieser Kulturen mehr und mehr ersetzt worden. Da aber der Anbau dieser Farbpflanzen nie sehr bedeutend im Lande war, so ist auch die durch ihr Verschwinden entstandene Lücke kaum fühlbar.

Was sodann die Gruppe der Gewürz- und Arzneipflanzen, der Droguengewächse betrifft, so haben auch diese keine große Verbreitung im Lande; doch möchte ich anzuführen nicht unterlassen, daß ganz in der Nähe von hier, in Hegnach bei Waiblingen, Herr Schultheiß Kaiser verhältnismäßig sehr viel von diesen Droguenpflanzen baut, von denen er auch einige hier in Cannstatt ausgestellt hat. — Der sehr interessante Betrieb des Herrn Kaiser umfaßt reichlich 11 ha eigenes Land. Davon sind etwa 3 ha mit Arzneipflanzen angebaut,

1/3 ha mit Cichorie,
1 ha ist Hopfenland,
1/6 ha Spargelland,
2/3 ha sind Baumschule,
2/3 ha sind dem Hackfruchtbau gewidmet,
2 ha dem Getreidebau,
1 1/2 ha dem Futterbau,

Der Rest besteht aus Baumgütern.

Unter den Arzneipflanzen nimmt Pfefferminze (mentha piperita) gegenwärtig 2 1/3 ha ein, Salbei (salvia officinalis) 1/3 ha, Melisse (melissa officinalis) 1/6 ha, Krauseminze (mentha crispa) 1/6 ha. Früher wurden auch andere offizinelle Pflanzen in der Kaiserschen Wirtschaft gebaut, z. B.:

Bilsenkraut (hyoscyamus niger),
Gartenraute (ruta graveolens),
Ysop (hyssopus officinalis),
Wermuth (artemisia absinthium),

doch sind diese Pflanzen jetzt teils im Gebrauche sehr zurückgegangen, teils gänzlich außer Kurs gesetzt.

Auch Gewürzpflanzen, wie Estragon (artemisia dracunculus), Coriander (coriandrum sativum), Kümmel (carum carvi), welch letzterer gegenwärtig sehr gefragt ist, wurden schon in der Wirtschaft des Herrn Kaiser gebaut, und noch früher auch Farbpflanzen (Malven u. s. w.).

Derartige Droguenkulturen rentieren bei sehr intensivem Betriebe, beim Vorhandensein der nötigen Spezialkenntnisse sowie billiger Arbeitskräfte, namentlich auch von Kindern, sämtlich sehr gut. Nur muß häufig gewechselt werden wegen der sehr schwankenden Nachfrage nach den einzelnen Gewächsen. Auch kann es sich leicht ereignen, daß man zeitweise einmal eine Jahresernte überhaupt nicht los wird, sondern dieselbe so lange aufheben muß, bis sich wieder Bedarf im Lande zeigt. Es ist nämlich bei allen diesen Artikeln sehr zu bedenken, daß der Bedarf an ihnen bald gedeckt ist. Wenn die paar großen Droguenhandlungen in Stuttgart ihren Bedarf gedeckt haben, und vielleicht noch einige Stuttgarter Apotheken, welche direkt einkaufen, so ist unser ganzes Land auf längere Zeit versorgt, und es muß weiterer Bedarf erst wieder abgewartet werden. Selbstverständlich ist dabei ein Trockenhaus kaum zu entbehren; Herr Kaiser im besonderen kam durch derartige Erfahrungen dazu, sein gegenwärtiges Hauptprodukt, die Pfefferminze, mit einem Dampfapparate selbst zu Pfefferminzöl zu verarbeiten.

Pfefferminzöl kostete früher 130 ℳ das Kilogramm, gegenwärtig aber, infolge von Überproduktion und Konkurrenz — und zwar in Öl namentlich aus Sachsen (Schimmel & Co., Miltitz), in Blättern von der Pfalz — nur noch die Hälfte. Die hiesigen Blätter sind jedoch schöner als die sächsischen und ölreicher als die pfälzischen. Auch von England kommt viel Pfefferminzöl zu uns, ebenso von Japan, welches aber nicht so fein ist, und von Amerika, das der Qualität nach das geringste ist.

Der Preis für getrocknete Pfefferminze wechselt von 110 bis 180 ℳ der Doppelzentner trockene reine Blattware; vom Hektar erntet man bis zu 8 D.-Ztr.

Wir kommen nun nach unserer Disposition zu den sonstigen Handelsgewächsen.

Wenn wir jetzt von den noch verbleibenden Handelsgewächsen zunächst Hopfen, Zuckerrübe, Cichorie und Tabak herausgreifen, so haben wir damit eine Gruppe von Pflanzen, welche im Gegensatz zu den seither betrachteten in den letzten Jahrzehnten entweder ihre Anbaufläche in unserem Lande vermehrt, Cichorie und Tabak, oder ihren Besitzstand wenigstens weit besser bewahrt haben, Hopfen und Zuckerrübe, und die heute eigentlich die wichtigsten Kulturpflanzen für uns sind.

Alle diese Pflanzen erfordern viel Arbeit, die aber teilweise durch schwächere Kräfte geleistet werden kann, vermehren daher die Arbeitsgelegenheit auf dem Lande und, da sie bei uns in Württemberg hauptsächlich von kleinen Leuten gebaut werden, so ist sehr zu betonen, daß sie die Möglichkeit gewähren, auf verhältnismäßig kleiner Fläche eine selbständige wirtschaftliche Existenz zu führen, was in gar mancher, nicht zum wenigsten auch in sozialpolitischer Beziehung von der allergrößten Bedeutung ist: Grund genug, jederzeit warm für den Anbau dieser Pflanzen einzutreten. Alle diese Kulturen, am rechten Orte und in rechter Art betrieben, rentieren auch zur Zeit noch, ohne daß wir jedoch deshalb Veranlassung haben, für die nächste Zeit weitergehende Hoffnungen zu hegen in dem Sinne, als ob man noch auf eine wesentliche Ausdehnung derselben bei uns rechnen könnte; bei eingehenderer Betrachtung werden wir uns davon leider überzeugen müssen.

Wenden wir uns nun den einzelnen Kulturen zu.

Da mein Herr Mitberichterstatter den Wunsch geäußert hat, als früherer Leiter der landwirtschaftlichen Betriebe einer größeren Zuckerfabrik namentlich über Zuckerrübenbau, und als Badenser namentlich über Tabaksbau, der ja in Baden sechzehnmal so viel Fläche einnimmt wie in Württemberg, zu sprechen, so werde ich beide Kulturen etwas kurz behandeln und nur soweit, als das württembergische Gesamtbild es erfordert.

Der Zuckerrübenbau umfaßte in Württemberg

1864	1874	1884	1894
3592 ha	3814 ha	4796 ha	3949 ha

und hat somit zur Zeit 0,44 % vom ganzen Acker- und Gartenland inne.

Wir haben, nachdem die Zuckerfabrik in Oberschwaben (Altshausen) den Betrieb 1891/92 eingestellt hat, zur Zeit vier Zuckerfabriken (Stuttgart, Heilbronn, Böblingen, Züttlingen), alle im Neckarkreise; dementsprechend findet sich auch die Kultur der Zuckerrübe überwiegend im Neckarkreise, namentlich im württembergischen Unterlande vertreten.

Wie sehr es zutrifft, daß beim Zuckerrübenbau in Württemberg hauptsächlich der Kleinbesitz in Betracht kommt, kann ich Ihnen am Beispiel jeder einzelnen unserer Zuckerfabriken zahlenmäßig vorführen. Die Heilbronner Fabrik verarbeitete im Durchschnitt der fünf Jahre 1891—1895 den Rübenertrag von jährlich rund 900 ha; davon waren rund 300 ha in eigener Bewirtschaftung und rund 600 ha in Bewirtschaftung von rund 2100 Rübenlieferanten (Akkordanten) der Fabrik; der durchschnittliche Kaufrübenbauer hatte also 0,28 ha Zuckerrübenland, 28 a, also nicht einmal einen württembergischen Morgen. Die Stuttgarter Zuckerfabrik verarbeitete im Durchschnitt derselben 5 Jahre den Rübenertrag von jährlich rund 900 ha, davon waren rund 200 ha in eigener Bewirtschaftung und rund 700 ha in der von rund 2450 Akkordanten; der durchschnittliche Kaufrübenbauer hatte also wiederum nur 0,28 ha. Die Böblinger Zuckerfabrik verarbeitete im Durchschnitt derselben Jahre den Rübenertrag von jährlich rund 750 ha, wovon rund 125 ha in eigener Bewirtschaftung, der Rest von rund 625 ha in der von 2850 Akkordanten; der durchschnittliche Kaufrübenbauer hatte 0,22 ha. Die Züttlinger Fabrik endlich verarbeitete im gleichen Zeitraume den Rübenertrag von jährlich rund 860 ha, wovon rund 160 ha in eigener 700 ha in Bewirtschaftung von 2365 Akkordanten waren, so daß auf den einzelnen Kaufrübenbauer 0,29 ha entfallen. Im Durchschnitt derselben fünf Jahre 1891—1895 verarbeiteten die genannten 4 Zuckerfabriken jährlich rund 900 000 D.-Ztr. Rüben, aus denen unserer Landwirtschaft auf einer Anbaufläche von rund 3400 ha eine Einnahme von etwa 1 800 000 ℳ zufloß.

Da der Zuckerrübenbau die vielseitigsten Vorteile, namentlich für den kleinen Mann mit sich bringt und außerdem namentlich überall Veranlassung zum Fortschritte im Feldbau (tiefere Kultur, fleißigere Bearbeitung, zweckmäßigere Düngung u. s. w.) giebt, so ist dringend zu wünschen, daß diese Kultur uns wenigstens in ihrem jetzigen Umfange erhalten bleibt.

Leider aber sollte auch hier in jüngster Zeit der Rückgang der Zuckerpreise den Rübenpreis ungünstig beeinflussen. Die württembergischen Fabriken zahlten für Kaufrüben in den Jahren 1890—1894 frei Fabrik 2—2,15 ℳ für den Doppelzentner, auf auswärtigen Ablieferungsstellen je nach Entfernung und Fracht 10—15 Pf. weniger; im Jahr 1895 aber ging infolge der ungünstigen Erfahrungen von 1894 der Rübenpreis herunter auf 1,60—1,85 ℳ. Ein Rückgang von 30 Pf. aber verursacht dem Rübenbauer bei einer Ernte von 270 D.-Ztr. vom Hektar (20jähriger Landesdurchschnitt 1871/72 bis 1890/91) einen Ausfall von 81 ℳ und bringt unter unseren Verhältnissen die Rentabilität ins Wanken. Es ist also zu wünschen, daß sich die Zuckerpreise wieder heben, denn sonst müßte unser Zuckerrübenbau zurückgehen; ein Ersatz für ihn wäre aber sehr schwer ausfindig zu machen.

Was den Tabakbau betrifft, so umfaßt derselbe in Württemberg

1854	1864	1874	1884	1894
105 ha	286 ha	250 ha	345 ha	367 ha

Der Tabakbau nimmt jetzt also 0,04 % des gesamten Acker- und Gartenlandes ein, wobei sich seine Fläche in den letzten vier Jahrzehnten fortwährend gehoben hat, wenn sie auch gegen Badens Tabaksbau mit etwa 6000 ha Fläche noch sehr bescheiden erscheint.

Der Tabaksbau findet hauptsächlich unter besseren klimatischen Verhältnissen in unserem Neckarkreise statt, besonders aber in unserem Unterlande.

Auch der Tabak wird hauptsächlich von unseren kleineren Leuten kultiviert, was ich Ihnen gleichfalls zahlenmäßig darzuthun in der Lage bin. Wir hatten 1894 in 159 Gemeinden 4070 Tabakpflanzer; das ergiebt bei einer Anbaufläche von 367 ha 0,09 ha

oder 9 a als durchschnittliches Tabaksland eines württembergischen Tabaksbauern. Der Tabaksbau eignet sich auch in der That für den kleinen Mann noch besser, als der Zuckerrübenbau, da er noch mehr Arbeit und eigentlich von Anfang bis zu Ende großenteils wieder für geringere Kräfte geeignete Arbeit erfordert.

Der Tabaksbau rentiert hier zu Lande insbesondere bei Flächensteuer, welche für den Tabakbauern 4,5 Pf. für den Quadratmeter beträgt, während bei Gewichtssteuer vom Fabrikanten 45 bezw. 36 *M* für den Doppelzentner zu bezahlen sind, je nachdem es sich um fabrikreifen oder dachreifen Tabak handelt. Nun liegt aber der Flächensteuer ein Ertrag zu Grunde, der unter günstigen Produktionsverhältnissen leicht übertroffen wird, so daß also in diesem Umstande die Möglichkeit gegeben ist, mehr oder weniger steuerfreien Tabak zu ernten. Man ersieht hieraus die große Bedeutung der Steuernormierung für den Tabaksbau, und es ist ein weitverbreiteter Wunsch unserer Tabakbauern, welche den Vorteil der Flächensteuer jetzt nur bis zu einer Anbaufläche von 2 ha in ein und derselben Markung genießen, es möchte diese Besteuerungsart auch noch bei etwas ausgedehnterem Anbau zulässig bleiben, wodurch dann auch die Veranlassung zum sogenannten „Ausbau“, das heißt dazu wegfallen würde, über der Markungsgrenze drüben in anderer Markung Tabak zu bauen.

Eine wesentlich größere Fläche als der Tabak hat in Württemberg die Cichorie inne, und zwar

1854	1864	1874	1884	1894
134 ha	562 ha	819 ha	1628 ha	1749 ha

mit letzterem Umfange nimmt dieselbe 0,20 % des gesamten Acker- und Gartenlandes ein.

Auch die Cichorienkultur hat also in den letzten 4 Jahrzehnten fortwährend Fortschritte bei uns gemacht, und zwar wird sie gleichfalls hauptsächlich unter den besseren Verhältnissen des Neckarkreises, im Unterlande, betrieben.

Die Cichorie wird ebenfalls namentlich von unseren kleineren Leuten gerne gebaut, vielfach lieber noch als die Zuckerrübe wegen der besseren Preise und weil sie, im Anfang wenigstens, etwas weniger Ansprüche macht an Düngung und Bearbeitung; auf die Dauer wird sich das jedoch ausgleichen. Der Cichorienbau wird aber ganz besonders gerne mit dem Zuckerrübenbau zusammen betrieben, auch von unseren kleineren Leuten, welcher Wechsel ja bekanntlich erfahrungsgemäß auch ganz besonders vorteilhaft ist.

Im zehnjährigen Landesdurchschnitt von 1885—1894 hat die Cichorie vom Hektar 190 Doppelzentner Wurzeln geliefert; ihr Preis war jahrelang 2,80—3,00 *M* der Doppelzentner, je nach der Lage des Abnahmeortes zur Fabrik. Leider mußte allerneuestens der Preis herabgesetzt werden auf 2,50—2,80 *M*, durchschnittlich also auf 2,65 *M*; aber auch bei diesem letzteren Preise verbleibt immer noch ein Geldrohertrag für Wurzeln von (190 × 2,65) 503,50 *M* vom Hektar.

Der Grund des Preisrückganges liegt in folgendem: Fast überall, wo Zuckerfabriken bestehen und Rübenbau betrieben wird, hat sich neuerdings auch der Cichorienbau hinzugesellt; gerade so wie früher der Zuckerrübenbau von Braunschweig und der Provinz Sachsen aus sich verbreitete, verbreitet sich jetzt von den Zuckerrübengegenden überall hin der von Belgien und Holland überkommene Cichorienbau. So kommt es, daß jetzt Länder wie Böhmen, und Österreich überhaupt, Rußland und Skandinavien selbst große Massen Cichorie produzieren, während sie früher Abnehmer für norddeutsche Darrware waren. Infolge davon drückt diese letztere jetzt auf Süddeutschland und verdirbt unserem Rohprodukte den Preis. Aber nicht genug damit; Österreich und Rußland führen jetzt selbst Darrware aus. Letztere wird gegenwärtig angeboten um 10,50 *M*, ja sogar 10,25 *M* der Doppelzentner, und zwar ist das gewaschene Darrware. Hier zu Lande kommt die Erzeugung der letzteren wesentlich teurer, weil bei uns die Kohlen teuerer sind als in Belgien, Sachsen u.s.w.; schon deshalb können wir nicht wohl auf den Gedanken kommen, Darr-

ware für die Ausfuhr zu produzieren, ganz abgesehen davon, daß wir für die überseeische Ausfuhr derselben lange nicht so günstig liegen, wie z. B. Belgien und Holland, welche neben der billigen Kohle auch noch wenig Fracht ans Meer haben. Auch die ausländischen Zollverhältnisse sind der Entwickelung eines Cichorien-Ausfuhrgeschäftes nicht günstig, so mußte vielmehr wegen der Zollveränderung die Ludwigsburger Cichorienfabrik Filialgeschäfte im Auslande, in Linz, Basel, Mailand errichten, um dort das Geschäft zu machen.

Von alledem ist die Folge, daß die große Cichorienfabrik in Ludwigsburg den Anbau einschränken, namentlich neue Akkordanten zurückweisen, und daneben auch noch die Preise herabsetzen mußte.

Von den Wurzeln, die sie gegenwärtig verarbeitet, ist die Hälfte in der Umgegend erzeugt, die Hälfte als Darrware eingeführt. Die Gesamtlage unseres Cichoriengeschäftes ist also, kurz gesagt, gegenwärtig die, daß knapp der jetzige Umfang der Erzeugung des Rohproduktes durch die Verarbeitung der drei Fabriken, die wir im Lande haben (eine in Ludwigsburg und zwei in Heilbronn) aufrechterhalten werden kann; ausdehnungsfähig ist aber der Cichorienbau zur Zeit sicherlich nicht.

Wenden wir uns nun zum Hopfen! — Mit Hopfen waren in Württemberg angebaut:

1854	1864	1874	1884	1894
ha	ha	ha	ha	ha
874	2483	5071	7508	5754

diese Kulturpflanze nimmt somit jetzt noch 0,65 % des gesamten Acker- und Gartenlandes ein. Die Hopfenkultur hat, wie ersichtlich, nach starkem Anschwellen bis Mitte der 80er Jahre seither einen nicht unerheblichen Rückgang zu verzeichnen, nimmt aber zur Zeit immer noch eine ansehnliche Fläche in unserem Lande ein.

Im Gegensatze zu Zuckerrüben, Tabak und Cichorien ist der Hopfen nicht in der Hauptsache auf den Neckarkreis, auf unsere klimatisch mildeste Gegend beschränkt, sondern mehr über das ganze Land hin verbreitet.

Der Hopfen hat den Charakter des Handelsgewächses in ganz besonderem Maße an sich; er erfordert sehr viel Arbeit, noch weit mehr als Zuckerrübe und Tabak.

Es verlangt z. B.:

1 ha mit Futter angebaut rund	40	Arbeitstage
1 „ „ Getreide „ „	50	„
1 „ „ Kartoffeln „ „	80	„
1 „ „ Zuckerrübe „ „	120	„
1 „ „ Tabak „ „	240	„
1 „ „ Hopfen „ „	340	„

Der Hopfenbau giebt daher im besonderem Maße Arbeit auf eigenem Besitz und Arbeitsgelegenheit auf fremdem; er beansprucht aber auch viel Kapital und es ist die beste Rentabilität für beides sehr merklich auf dem besten Boden und bei bester Pflege zu finden.

In ganz besonderem Umfange sind sodann beim Hopfen Preis-Schwankungen zu verzeichnen, oft in einem und demselben Jahre; ja, es giebt kein anderes landwirtschaftliches Produkt, welches so auffallend im Preise auf- und abschnellt. Daher die fieberhafte Aufregung in unseren Hopfenbau-Gegenden, wenn es der Ernte zugeht; denn bei keiner unserer landwirtschaftlichen Kulturpflanzen kann man soviel gewinnen, aber auch soviel verlieren; daher das Sprichwort: Der Hopf ein Tropf!

Die Gründe dieser gewaltigen Preisschwankungen sind folgende: Fürs erste ist der Hopfen eine unsichere Pflanze und nicht blos in seinem Ernteergebnis, sondern auch während seiner Vegetationszeit außerordentlich von der Witterung beeinflußt: bald die

höchsten Hoffnungen erweckend, bald sie rasch wieder vernichtend. Fürs zweite muß man beim Hopfen, seiner großen Versandfähigkeit halber, in hervorragendem Maße mit der ganzen Welt konkurrieren; er ist ein Handels- und Spekulationsgegenstand ersten Ranges geworden. Fürs dritte endlich tritt bei der Preisbildung des Hopfens die jüngste Jahresernte besonders stark in den Vordergrund und die preisregulierende Wirkung älterer Jahrgänge verhältnismäßig zurück; doch sind neuerdings bezüglich der Aufbewahrung des Hopfens bedeutende Fortschritte gemacht worden, was nicht verfehlen wird, mehr und mehr in der Preisbildung zum Ausdruck zu kommen. Eine vergrößerte Beständigkeit in den Hopfenpreisen wird aber sehr heilsam sein, namentlich auch in der Richtung, daß ungeeignete Anlagen unterlassen werden. Vielfach wurden z. B. in meiner Gegend (Rottenburg) infolge außergewöhnlich hoher Hopfenpreise für Hopfenland Bodenpreise angelegt von 3000—4000 ℳ für den württembergischen Morgen (ungefähr 1/3 ha), und das Hundert Stangen wurde zum Teil mit über 100 ℳ bezahlt, was einfach unwirtschaftlich war und wobei man die Natur des Handelsgewächses mit seinen wechselnden Konjunkturen völlig außer acht ließ.

In ähnlich verkehrter Weise werden aus demselben Grunde Hopfengärten vielfach in unpassenden Lagen angelegt, was umso unwirtschaftlicher ist, als die Arbeit, die darauf verwendet wird, vielfach anderen Kulturen desselben Betriebes oder dem landwirtschaftlichen Betriebe der Gegend überhaupt sichtlich abgeht. Daß auch alte Hopfengärten gegenwärtig bald nicht mehr rentieren, soll hier nur nebenbei erwähnt werden. Eine allzu große, unvernünftige Bodenpreissteigerung, eine zu weit gehende Ausdehnung der Kultur beobachtet man zwar auch anderwärts bei anderen Handelsgewächsen (Tabak in Baden), aber nirgends in so starkem Maße wie beim Hopfen, und es gilt daher hier ganz besonders die Mahnung, nicht zu viel auf eine Karte zu setzen.

Demgegenüber ist es nun aber doch in hohem Grade erfreulich, andererseits konstatieren zu können, daß ein richtiger Hopfenbau, welcher die verschiedenen Klippen vermeidet, noch immer bei uns rentiert, und daß dadurch auch in unserem Schwabenlande ganz bedeutende Werte erzeugt werden. So wurden in den 35 Jahren von 1860—1894 in Württemberg 2 258 559 Ztr. Hopfen erbaut; das macht im Durchschnitt aufs Jahr 64 530 Ztr.

Der Wert dieser württembergischen Hopfenerzeugung beträgt im ganzen 262,4 Millionen Mark, oder im jährlichen Durchschnitt 7 497 000 ℳ. Der durchschnittliche Hopfenpreis in der ganzen Periode stellt sich auf 116 ℳ der Zentner.

Unter den unserer Betrachtung nun noch verbleibenden Pflanzen steht ohne Zweifel der Kopfkohl (das Kraut) obenan. Der Krautbau wurde betrieben in Württemberg:

	1854	1864	1874	1884	1894
auf	ha	ha	ha	ha	ha
	9948	5991	6128	5566	5111

also auf 0,58 % des gesamten Acker- und Gartenlandes.

Der Krautbau wird bekanntlich namentlich auf den „Fildern" bei Stuttgart stark betrieben und das Filderkraut, ein Spitzkraut, ist eine weit und breit beliebte Marktware, welche insbesondere in Stuttgart zu meist guten Preisen Absatz findet. Aber auch im württembergischen Ries findet ein bedeutender Krautbau statt; in minderer Dichtigkeit jedoch fast im ganzen Lande, und zwar sowohl im Weinklima wie im Wintergetreideklima und selbst im Sommergetreideklima, in welch letzterem man aber natürlich auf sehr große und schwere Köpfe verzichten muß.

Der Krautbau, hauptsächlich von kleineren Besitzern betrieben, braucht zwar viel Arbeit und Pflege, rentiert aber, am richtigen Ort und in der richtigen Weise gehandhabt, sehr gut.

Speisekartoffelbau (Salatkartoffeln) findet sodann im württembergischen Unterlande

und im Strohgäu in bedeutendem Umfange statt; auch das angrenzende Baden beteiligt sich daran und zwar zwecks Versendung nach dem Niederrhein und nach Belgien.

Feldgemüsebau mit Verkauf in die umliegenden Städte findet in nicht unbedeutender Weise im Neckarthal bei Cannstatt und Eßlingen, aber auch sonst da und dort im Lande statt (Gmünd u. s. w.).

Ebenso wird für die im Unterlande und im Hohenloheschen neuerdings bestehenden Konservenfabriken Feldgemüsebau betrieben, sowie in den Bezirken Tettnang und Ravensburg, wo Brockelerbsen und Bohnen für eine Konservenfabrik in der Schweiz gebaut werden.

Feldmäßiger Samenbau findet ebenfalls da und dort im Lande statt, z. B. in Essingen bei Aalen, wo Rettigsamen u. s. w. erzeugt werden. Die Preise sind aber sehr gesunken, weswegen die Kultur erheblich zurückgegangen; verkauft werden jährlich im ganzen dort nur noch etwa 30 Ztr. Rettig- und 15 Ztr. andere Samen. Auch Kleesamen, Grassamen, Rübensamen u. s. w. werden hie und da gebaut.

Die Kultur der Korbweide wird bei uns auf 231 ha betrieben = 0,03 % vom Acker- und Gartenland, nicht immer aber für den Handel, sondern vielfach auch für den eigenen Bedarf, sowie als Anbindematerial in Weinbergen.

Die Kultur der Weberkarde endlich, 1874 noch auf 100 ha betrieben, nimmt 1894 nur noch 11 ha ein = 0,001 % vom Acker- und Gartenlande. Es hat diese Kultur so stark abgenommen wegen des infolge der auswärtigen Konkurrenz und der Verwendung von Drahtkarden (Metallkratzen) eingetretenen Preisrückganges; sie wird nur noch in der Gegend von Ravensburg (Weingarten und einige andere Orte) betrieben.

(Lebhafter Beifall!)

Mitberichterstatter, gräflich Douglas'scher Domänendirektor Hoffmann-Karlsruhe: Meine Herren! Die wirtschaftliche Bedeutung des Handelsgewächsbaues erklärt sich aus den erhofften geldlichen Vorteilen: des Eingehens eines größeren Geldbetrages zu einer bestimmten Zeit — wie beispielsweise der Erlös aus Raps im Juni-Juli, aus Cichorie und Zuckerrüben im Herbst und aus Feldgemüsen zu gewissen Zeiten — und der Erwartung eines besonderen höheren Ertrages, als ihn die gewöhnlichen landwirtschaftlichen Nutzpflanzen zu bieten vermögen. Zum anderen können es betriebswirtschaftliche Beweggründe sein: Einrichtung und Verteilung der Arbeit, namentlich beim Kleinwirt, die Verwertung der in der Familie vorhandenen Arbeitskräfte durch Anbau von Hopfen, Tabak und Gespinstpflanzen, beim Großwirt die Beschäftigung der Arbeiter zur Winterszeit durch Gespinstpflanzen, Samenbau u. dgl. und endlich kann die wirtschaftliche Bedeutung in den agrikulturellen Vorteilen, Tiefbau, Hackkultur, Beschattung und Unkrautvertilgung, gefunden werden.

Die Frage des Themas stellt uns nun die Untersuchung zur Aufgabe, ob und inwieweit durch Anbau der verschiedenen den Örtlichkeiten angepaßten Handelsgewächse der Landwirtschaft Mittel zur Verfügung stehen, welche als Rettungsanker bis zur hoffentlich baldigen Wiederkehr besserer Zeiten dienen können: ist es doch eine in der politischen Tagespresse oft hervorgehobene Mahnung an die Landwirte, den unrentablen Getreidebau zu verlassen und statt dessen etwas anderes zu bauen.

So gut gemeint der Rat auch sein mag, so unausführbar ist derselbe. Bedenken elementarster Art stehen der allgemeinen Verwirklichung entgegen. Der Gang der landwirtschaftlichen Kulturentwickelung läßt uns an der Hand der Anbaustatistik erkennen, daß die von Karl dem Großen geschaffene Feldwirtschaftsschablone nach 1100 Jahren und trotz aller Fortschritte auf dem Gebiete der Agrikultur heute, wenn auch nicht der Form, so doch dem Inhalte nach, fast noch dieselbe ist. So ist aus der Anbaustatistik (s. S. 156 u. 157) ersichtlich, daß von der Gesamtackerfläche dem Getreide-, Misch- und Hülsenfruchtbau angehören:

Anbauflächen in Hektar 1893.

1	2	3	4	5	6	7
Staaten	Gesamtfläche (Ackerfeld)	Winterfrucht	Sommerfrucht	Hülsenfrucht	Mischfrucht	Summe (Sp. 3—6)
Preußen	17 349 858,4	5 612 655,5	3 760 962,9	643 534,4	352 041,8	10 369 194,6
Sachsen	809 827,8	258 337,7	237 567,3	5 418,3	8 774,9	510 098,2
die übrigen norddeutschen Staaten zusammen	2 155 012,3	640 419,0	502 541,2	77 463,6	66 893,3	1 287 317,1
Summe Norddeutschland	20 314 198,5	6 511 412,2	4 501 071,4	726 416,3	427 710,0	12 166 609,9
Bayern rechts des Rhein	2 729 589,4	784 834,7	860 617,4	26 105,7	19 065,9	1 690 623,7
Bayern links des Rhein	255 001,7	70 560,1	53 105,2	1 487,9	1 675,0	126 828,2
Württemberg	869 208,2	229 455,0	258 046,4	10 954,5	29 849,4	528 305,9
Baden	563 442,8	147 332,0	129 745,3	2 610,9	29 931,0	309 619,2
Landesk.-Bez. Konstanz	158 505,7	47 765,0	38 140,5	651,0	5 482,0	92 038,5
Freiburg	128 986,1	33 821,0	27 378,6	255,9	13 115,0	74 570,5
Karlsruhe	94 610,3	27 559,0	18 315,2	153,0	2 956,0	48 983,2
Mannheim	181 340,7	38 187,0	45 911,0	1 551,0	8 378,0	94 027,0
Hessen	374 510,5	107 139,8	101 342,2	4 261,6	2 115,2	214 858,8
Elsaß-Lothringen	664 642,2	222 818,6	155 158,9	10 630,5	7 203,5	395 811,5
Summe Süddeutschland	5 456 394,8	1 562 140,8	1 558 015,4	56 051,1	89 840,0	3 266 047,3
Deutsches Reich	25 770 593,3	8 073 553,0	6 059 086,8	782 467,4	517 550,0	15 432 657,2

8	9	10	11	12	13	14	15	16
Staaten	Hackfrucht (ohne Zuckerrüben)	Futtergewächse	Handelsgewächse					
			Ölfrüchte	Lein	Hanf	Tabak	Hopfen	Cichorie
Preußen	2 500 975,1	1 765 218,0	73 656,0	41 138,8	1946,0	4 689,4	3 182,3	6 810,1
Sachsen	158 473,9	123 625,5	1 842,0	1 209,9	1,4	0,9	4,2	1,1
die übrigen norddeutschen Staaten zusammen	244 222,9	242 589,0	21 239,1	3 192,9	26,6	308,2	46,6	385,1
Summe Norddeutschland	2 903 671,9	2 131 432,5	96 737,1	45 541,6	1974,0	4 998,5	3 233,1	7 196,3
Bayern rechts des Rhein	355 569,6	311 053,5	1 531,7	11 767,5	958,4	452,2	26 051,4	14,5
Bayern links des Rhein	73 528,7	34 223,2	729,8	41,7	108,6	1 858,0	175,2	92,5
Württemberg	126 672,1	138 138,3	3 681,1	2 523,4	2418,5	313,5	5 552,1	1 581,6
Baden	120 683,0	92 538,1	2 249,6	473,0	1450,0	6 058,6	2 866,0	1 711,0
Landesk.-Bez. Konstanz	21 346,0	30 525,1	736,6	205,0	320,0	3,6	277,0	—
Freiburg	27 289,0	19 805,5	606,6	51,0	677,0	2 470,0	171,0	726,0
Karlsruhe	28 630,0	12 528,0	487,2	15,0	113,0	1 307,0	1 290,0	482,0
Mannheim	43 418,0	29 679,5	419,2	202,0	340,0	2 278,0	1 128,0	503,0
Hessen	99 693,2	46 330,3	1 404,2	404,0	73,3	888,3	41,5	17,5
Elsaß-Lothringen	120 106,5	72 004,2	3 885,1	204,8	943,5	1 173,9	4 144,6	104,6
Summe Süddeutschland	896 253,1	694 287,6	13 481,5	15 414,4	5947,3	10 244,5	38 830,8	3 521,7
Deutsches Reich	3 799 925,0	2 825 720,1	110 218,6	60 956,0	7921,3	15 243,0	42 063,9	10 718,0

Anbaufläche in Hektar 1893.

17	18	19	20	21	22	28	24	25	26
	Handelsgewächse								
Staaten	Zuckerrüben	Spargeln	Zwiebeln	Sonstige	Zusammen (Spalte 11—21)	Vom Gesamtareal nehmen die Handelsgewächse ein in %	Sonstige angebaute Fläche	Ackerweide und Brache	Verhältnis des Gartenbaues (Sp. 3—6) zur Gesamtfläche in %
Preußen	312 866,7	737,2	1787,8	6380,1	452 494,4		255 411,3	2 006 065,0	
Sachsen	4 472,5	38,8	270,2	176,8	8 017,8		3 224,6	6 387,8	
die übrigen norddeutschen Staaten zusammen	66 259,8	1361,8	252,9	590,5	93 863,5		15 603,9	271 415,9	
Summe Norddeutschland	383 099,0	2137,8	2310,9	7147,4	554 375,7	2,7	274 239,8	2 283 868,7	60,0
Bayern rechts des Rhein	483,5	68,8	168,7	492,4	41 989,1	1,5	9 213,7	321 139,8	61,9
Bayern links des Rhein.	1 905,3	33,8	362,5	161,0	5 468,4	2,1	1 349,5	13 603,7	49,7
Württemberg	3 700,6	14,9	20,0	416,8	20 217,5	2,3	1 910,1	53 964,3	60,7
Baden	1 347,0	182,6	66,0	104,0	16 507,8	2,9	2 269,7	21 825,0	54,3
Landesk.-Bez. Konstanz	—	1,6	29,0	17,0	1 589,8	—	741,3	12 265,0	—
Freiburg	240,0	1,0	15,0	18,0	4 975,6	—	572,5	1 773,0	—
Karlsruhe	206,0	51,0	12,0	24,0	3 987,2	—	333,9	148,0	—
Mannheim	901,0	129,0	10,0	45,0	5 955,2	—	622,0	7 639,0	—
Hessen	4 750,3	358,9	90,1	135,6	7 663,7	2,0	1 793,3	4 171,2	57,0
Elsaß-Lothringen	29,8	198,3	214,9	559,9	11 459,4	1,7	8 486,1	61 774,5	59,5
Summe Süddeutschland	12 216,5	857,3	922,2	1869,7	103 305,9		20 022,4	476 478,5	59,0
Deutsches Reich	395 315,5	2995,1	3233,1	9017,1	657 681,6		294 262,2	2 760 347,2	59,8

in Norddeutschland	60,0 %
Bayern (rechtsrheinisch)	61,9 „
Bayern (linksrheinisch)	49,7 „
Württemberg	60,7 „
Baden	54,9 „
Hessen	57,0 „
Elsaß-Lothringen	59,5 „
Süddeutschland insgesamt	59,0 „
Deutsches Reich insgesamt	59,8 „

Es zeigt sich, daß im Laufe der Jahre eine Verminderung des Getreidebaues um 7 bis 8 % eingetreten ist, erklärbar mit der Ausdehnung und Hebung der Viehwirtschaft, welche Futterland, und mit dem Handelsgewächsbau, welcher Dünger beansprucht.

Es giebt typische Einzelgemeinden, wie z. B. Friedrichsthal in Baden bei Karlsruhe, woselbst bei intensivem Tabak- und Kartoffelbau nur 18% der Gesamtackerfläche auf den Getreidebau entfallen, und es wäre eine dankbare Aufgabe der Statistik, das Verhältnis des Getreidebaues zur Gesamtfläche nach Besitzgruppen darzustellen.

Die landwirtschaftliche Besitzverteilung.

Staaten	0–2 ha		2–5 ha		5–20 ha		20–100 ha		100 ha und mehr	
	In % aller Betriebe	In % der ganzen landwirtschaftlichen Fläche	In % aller Betriebe	In % der ganzen landwirtschaftlichen Fläche	In % aller Betriebe	In % der ganzen landwirtschaftlichen Fläche	In % aller Betriebe	In % der ganzen landwirtschaftlichen Fläche	In % aller Betriebe	In % der ganzen landwirtschaftlichen Fläche
Preußen	61,4	4,9	16,2	7,7	15,6	22,9	6,1	32,8	0,72	31,7
Sachsen	60,2	6,1	15,5	9,7	18,8	39,6	5,1	30,5	0,4	14,1
Bayern	38,5	4,6	24,3	12,7	30,5	48,1	6,6	32,3	0,11	2,3
Württemberg	53,6	11,0	26,3	22,9	17,6	43,6	2,5	20,5	0,05	2,0
Baden	54,4	13,7	28,6	28,7	15,7	42,3	1,3	13,5	0,04	1,8
Hessen	57,7	11,6	22,3	21,5	18,6	49,7	1,3	12,3	0,12	4,9
Elsaß-Lothringen	60,9	13,3	23,8	23,2	13,4	35,5	1,7	20,7	0,21	7,3
Deutsches Reich	58,0	5,7	18,6	10,0	17,6	28,8	5,3	31,1	0,51	24,4

Es will diese geringe Verminderung des Flächenbesitzstandes des Getreides in der deutschen bezw. süddeutschen Landwirtschaft aber nicht viel heißen, sie beweist im Gegenteil, wie die schlechten Getreidepreise eine Änderung nicht veranlassen konnten, während statistisch nachweisbar bei fortbestehendem Preisdruck für Handelsprodukte (namentlich bei Tabak) deren Anbaufläche zurückgeht.

Aus diesen Thatsachen geht hervor, daß dem Getreidebau eine grundlegende betriebswirtschaftliche Bedeutung zukommt, an welcher nicht viel gerüttelt werden darf. Die wirtschaftliche Gesetzmäßigkeit des Vorherrschens des Getreidebaues wird nur im landwirtschaftlichen Kleinbetriebe durchbrochen. Der Handelsgewächsbau wird sich nur in einer Ausnahmestellung im Wirtschaftsorganismus befinden. Wo bei kleinem Grundbesitze Handelsgewächse, wie Hopfen und Tabak, mehr hervortreten, zeigt sich die Notwendigkeit der Ausdehnung des Futterbaues bezw. des Hinzukaufs von Heu und Stroh oder der Laubnutzung aus nahen Wäldern. In der That ist die Futter- und Streunot in den handesgewächsbautreibenden Kleinbetrieben eine stehende geworden.

Fassen wir endlich die Antwort auf die gestellte Frage in den Worten zusammen:

Unter dem vorherrschenden Kleingrundbesitze Süddeutschlands ist der Handelsgewächsbau, je nach den, den einzelnen Pflanzen zukömmlichen Standortsverhältnissen ein kaum zu entbehrendes wirtschaftliches Hilfsmittel, um die in der Familie beruhenden Arbeitskräfte geldlich hoch zu verwerten, und darum als eine Stütze der zahlreichen wirtschaftlich selbständigen Existenzen zu betrachten.

Die Erhaltung des Handelsgewächsbaues im bisherigen Umfange ist daher für die süddeutsche Landwirtschaft eine Lebensfrage. Eine Ausdehnung der Zuckerrübenindustrie muß zur größeren Festigung des in Süddeutschland vorherrschenden landwirtschaftlichen Klein- und Mittelbesitzes als wünschenswert bezeichnet werden.

Man muß sich den Entwickelungsgang der landwirtschaftlichen Kultur von Grund aus vor Augen führen, um zu sehen, wie die Dreifeldereinteilung mit der Grundlage von ⅔ Getreide heute noch mit unbedeutender, nur in der größeren Verteilung des Besitzes begründeten Abminderung fortbesteht bis auf den heutigen Tag. Die reine Brachflur diente wohl als Viehweide; aus dieser entstand nach und nach mit Einführung des Kartoffelbaues und später des Kleebaues die bebaute Brachflur. Früher oder später könnten die Gespinstpflanzen und die Ölsaaten in der Brachflur gestanden sein. Mit Anbau der Gespinstpflanzen dürfte die Epoche des Handelsgewächsbaues beginnen. 1660 wurde der Tabakbau in der Pfalz, 1631 in Sachsen eingeführt. Zu Ende des 18. Jahrhunderts erscheint Hopfen, von 1810 ab die Zuckerrüben, später Cichorie.

Die Farbepflanzen: Weid, Krapp, Saflor, Safran, die Weberkarde und Arzneikräuter waren nie von besonderer Erheblichkeit. Der Feldgemüsebau (Spargel, Zwiebeln, Kraut u. s. w.) gehört der neuesten Zeit an.

Wie bereits hervorgehoben, ist der Handelsgewächsbau an eine gewisse Flächenschranke gebunden. Nur in ganz vereinzelten Wirtschaften, namentlich innerhalb der Kleinbetriebe, dürfte der Handelsgewächsbau ⅓ der Gesamtackerwirtschaftsfläche überschreiten; sogar in den Großbetrieben der Zuckerrübenwirtschaften sträubt man sich mit Recht, dieses Drittel zu überschreiten. Außer dieser wirtschaftlichen Schranke sind dem Handelsgewächsbau im allgemeinen aber auch naturgesetzliche Schranken gezogen.

So weiß man aus Erfahrung, daß trotz Erfüllung aller Kulturbedingungen einer hochentwickelten Landwirtschaft z. B. der Zuckerrübe ein zeitliches Ziel gesetzt ist. Es erscheinen nach 30—40 Jahren, also nachdem ein Grundstück in dreijährigen Zeitabschnitten 10 bis 13mal Rüben getragen hat, zerstörende Elemente wie z. B. Nematoden, Aaskäfer. Auch beim Tabakbau lassen sich 3 Entwickelungsperioden feststellen. Die erste liefert ein Produkt von geringem Aroma (wild). Die zweite zeigt eine fortschreitende Veredelung und nach erreichtem Höhepunkt zeigt sich in der dritten Periode wieder eine allmähliche Abnahme der Qualität. Die Dauer dieses Entwickelungsganges ist indes wesentlich von der Düngung abhängig. Die kochsalzhaltige Kloake wirkt schon frühzeitig auf eine degenerative Entwickelung des Tabaks. In der That zeigt sich eine bemerkenswerte Verschiebung der Produktionsgebiete in Baden. Es scheint, daß der fortgesetzte Anbau ein und derselben Pflanze, selbst auch bei zeitlichem Wechsel auf ein und derselben Fläche eine allmähliche Entartung zur Folge hat, im Gegensatz zum Getreide, dem eine größere Stetigkeit unter gleichen Verhältnissen zukommt. Diese Erscheinungen im Pflanzenleben erinnern an das alte Sprich- und Wahrwort: „Alles hat seine Zeit!“

Entscheidet bei der Wahl eines Handelsgewächses Örtlichkeit, Begehr und Nachfrage, so hat zunächst die Rentabilitätsfrage in die Schranke zu treten. Ich wage hier nicht mit dem höchst unzuverlässigen Zahlenmaterial hervorzutreten, freue mich aber über das Vorgehen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft bezüglich Verallgemeinerung einer einheitlichen Buchführung, die eben wegen ihrer Form und Zahleneinheit für die sogenannten durchlaufenden Posten (Stroh- und Futterpreise) in Zukunft Ertrags- und sonstige statistische Vergleiche ermöglichen dürfte.

Noch ein guter Rat wäre bei der Wahl eines Handelsgewächses im allgemeinen zu berücksichtigen: Vorsicht in der Ausdehnung; „Nicht alles auf eine Karte setzen!“ Wer Handelsgewächsbau treibt, rechne vor allem mit den Preisschwankungen, erstrebe daher vor allem Verbesserung der Qualität der Produkte zur

Die Ausdehnung des Handelsgewächsbaues

Staaten	Gesamte Ackerfläche	Gerste		Ölsaaten		Lein	
	ha	ha	%	ha	%	ha	%
Preußen	17 349 358,4	855 925,7	4,93	78 656,0	0,39	41 138,8	0,23
Sachsen	809 827,8	29 242,7	3,61	1 842,0	0,23	1 209,9	0,15
Übriges Norddeutschl.	2 155 012,3	123 705,5	5,74	21 239,1	0,99	3 192,9	0,15
Zusammen	20 314 198,5	1 008 873,9	4,96	96 737,1	0,47	45 541,6	0,22
Bayern rechts d. Rheins	2 729 589,4	328 752,0	12,05	1 531,7	0,07	11 767,5	0,43
Bayern links d. Rheins	255 001,7	25 230,2	9,81	729,8	0,28	41,7	0,02
Württemberg	869 208,2	99 387,6	11,43	3 681,1	0,42	2 523,4	0,29
Baden	563 442,8	58 989,0	10,47	2 249,6	0,39	473,0	0,08
Hessen	374 510,5	55 617,5	15,92	1 404,2	0,38	404,0	0,11
Elsaß-Lothringen	664 642,2	50 283,3	7,56	3 885,1	0,59	204,8	0,03
Zusammen	5 456 394,8	618 259,6	11,33	13 481,5	0,25	15 414,4	0,29
Deutsches Reich	25 770 593,3	1 627 133,5	6,31	110 218,6	0,43	60 956,0	0,24

Sicherung des Absatzes. Die Erhöhung der Erntemengen (Höchsterträge) darf gleichfalls, unbeschadet der Güte, nicht außer acht gelassen werden.

Es darf aber andererseits nicht unbeachtet bleiben, daß durch den Handelsgewächsbau sich die Landwirtschaft in einem gewissen Abhängigkeitsverhältnis befindet. Eine große Menge von Produzenten steht einer kleinen Anzahl von Abnehmern gegenüber. Vor einem zu weit gehenden beherrschenden Einfluß können nur genossenschaftliche Vereinigungen der Produzenten helfen.

Bleibt es mir nun auch versagt, hier über den Getreidebau zu reden, der noch lange nicht auf dem Gipfelpunkte der erreichbaren Erntemengen steht, so sei wenigstens daran erinnert, daß es nach wie vor die vornehmste aller landwirtschaftlichen Bestrebungen bleiben wird, die Getreideernten derart zu steigern, daß die deutsche Erde, die deutsche Landwirtschaft zur Nährmutter der Nation werde. Leuchtende Beispiele für diese Möglichkeit sind die Großwirtschaften der Zuckerfabriken, bei welchen Weizenernten von 100 Ztr. vom Hektar keine Seltenheit sind.

Ich beanstande aber nicht für die Zwecke meiner Betrachtung und abgesehen von statistischen Bedenken zu den Handelsgewächsen zu zählen:

1. Die Gerste.

Aus der Tabelle „Die Ausdehnung des Handelsgewächsbaues in Prozenten der Gesamtfläche“ ergiebt sich, wie überaus geringfügig der Anteil ist, den die verschiedenen Handelsgewächse an der Gesamtackerfläche der Einzelstaaten nehmen.

Ein vergleichender Blick auf die vorausgeschickten Tabellen (Anbauflächen, Besitzverteilung und Ausdehnung des Handelsgewächsbaues in Prozenten der Gesamtackerfläche)

in Prozenten von der Gesamtackerfläche. 1894.

Hanf		Hopfen		Zuckerrüben		Cichorie		Spargel		Zwiebeln	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1946,0	0,010	8 182,3	0,020	312 366,7	1,800	6 810,1	0,040	737,2	0,004	1787,8	0,010
1,4	0,002	4,2	0,005	4 472,5	0,550	1,1	0,002	38,8	0,005	270,2	0,030
26,6	0,001	46,6	0,002	66,259,8	3,080	385,1	0,020	1361,8	0,060	252,9	0,010
1974,0	0,010	3 233,1	0,020	383 099,0	1,880	7 196,3	0,040	2137,8	0,010	2310,9	0,010
958,4	0,040	26 051,4	1,060	483,5	0,020	14,5	0,001	68,8	0,002	168,7	0,010
108,6	0,040	175,2	0,070	1 905,3	0,740	92,5	0,040	33,8	0,010	362,5	0,140
2418,5	0,280	5 552,1	0,640	3 700,6	0,420	1 581,6	0,180	14,9	0,002	20,0	0,002
1450,0	0,260	2 866,0	0,510	1 347,0	0,240	1 711,0	0,300	182,6	0,030	66,0	0,010
73,3	0,020	41,5	0,010	4 750,3	1,270	17,5	0,005	358,9	0,100	90,1	0,030
943,5	0,140	4 144,6	0,620	29,8	0,005	104,6	0,020	198,3	0,030	214,9	0,030
5947,3	0,110	38 830,8	0,710	12 216,5	0,230	3 521,7	0,070	857,3	0,020	922,2	0,020
7921, 3	0,030	42 063,9	0,160	395 315,5	1,530	10 718,0	0,040	2995,1	0,010	3233,1	0,010

führt nicht irre, daß in den Ländern mit vorherrschenden Kleinwirtschaften der Handelsgewächsbau mehr in den Vordergrund tritt. So kommt z. B. auf Gerstenbau von der Gesamtackerfläche

in Bayern rechtsrheinisch	12,05
„ Bayern linksrheinisch	9,81
„ Württemberg	11,43
„ Baden	10,47
„ Hessen	15,92
„ Elsaß-Lothringen	7,56
gegenüber	
Preußen	4,93
Sachsen	3,61
Übriges Norddeutschland . . .	5,74

Der Gerstenbau tritt also in Süddeutschland gegenüber Norddeutschland bemerkenswert hervor. So auch bei Hopfen, Tabak und den Gespinstpflanzen teilweise.

Beim Zuckerrübenbau dagegen greift zu Gunsten Norddeutschlands das umgekehrte Verhältnis Platz. Doch tritt die Gerste mit 11,33 % für Süddeutschland gegen 4,96 % für Norddeutschland unter allen übrigen Handelsgewächsen, welche nur bei Zuckerrüben in Norddeutschland und zwar mit 1,88 %, und bei Hopfen im rechtsrheinischen Bayern mit 1,06 % beteiligt sind, hervor. Alle übrigen Handelspflanzen nehmen nicht einmal je 1 % der Gesamtfläche ein.

Von der Gesamtackerfläche nimmt der Gerstenbau ein:

In Hessen	15,92 %
„ Bayern rechts des Rheins	12,05 „
„ Württemberg	11,43 „
„ Baden	10,47 „
„ Bayern links des Rheins	9,81 „
„ Elsaß Lothringen	7,56 „

Aus der hessischen Landesstatistik ergiebt sich seit Jahren eine Verschiebung des Getreidebaues zu Gunsten der Gerste. In der richtigen Erkenntnis arbeitet man in Hessen auf Qualitätsbau hin, und zwar durch Errichtung von Lagerhäusern, welche die Ware nach Qualität ein- und verkaufen. Es ist nicht zu leugnen, daß in dieser Einrichtung ein erzieherischer Einfluß auf die Produzenten liegt.

Der Aufschwung des Gerstenbaues hängt mit der Entwickelung der Brauindustrie und mit der auffallenden Stetigkeit der Preise zusammen, wie sie bei keinem anderen Produkte vorkommt. Nach Notierungen der Münchener Schranne stieg der Gerstenpreis von 14 *M* der Zentner 1850 auf 17½ *M* 1858; von 1855—1866 fiel der Preis auf 14½ *M* und stieg bis 1875 auf 18 *M*. Seit 1891—1894 bewegte sich der Gerstenpreis zwischen 16 und 18 *M*.

Vergleicht man damit die Bewegung der Weizenpreise, so entscheidet die Wahl zu Gunsten der Gerste.

Die Preisbewegung der Gerste erwächst auf der naturgemäßen Grundlage von Angebot und Nachfrage. Gerste war vom Blankoterminhandel ausgeschlossen, wurde damit also auch nicht zum Spielball einer wilden Spekulation wie die Brotfrüchte, Weizen und Roggen, es bislang gewesen sind.

Als eine dem Gerstenbau förderliche Maßregel kann die Steuerpolitik der Regierung gelten, welche durch Einführung einer abfallenden Malzsteuer zu Gunsten der Kleinbrauer deren Existenz erhält und damit den unmittelbaren Kreis direkter Abnehmer von den Produzenten vermehrt. Als sehr wesentlich verdient hervorgehoben zu werden, daß beim Gerstenbau im Gegensatze zu manchen anderen Handelspflanzen die Förderung des Mengenertrages die Qualität nicht beeinträchtigt. Die Gerste findet noch im Kneippkaffee Verwendung. Ob derselbe bei Verdrängung der Cichorie Massenverwendung von Gerste beanspruchen wird, bleibe einstweilen dahingestellt.

2. Feldgemüsebau.

Unter den Feldgemüsen verdient Spargel Beachtung. Der Rohertrag stellt sich auf 1 Ztr. vom a zu 20 *M* = 100 Ztr. = 2000 *M* vom Hektar oder 500 *M* von 25 a.

Angesichts des großen Düngeraufwandes, den Spargel voraussetzt, und der dreijährigen Wartezeit bis zum vollen Ertrage und bei dem Preisdrucke, welcher infolge der fortschreitenden Konserven-Industrie späterhin entstehen dürfte, erscheint eine allgemeinere Empfehlung des Spargels an die Kleinbetriebe bedenklich. Dies gilt insgemein für den Feldgemüsebau. Derselbe wird nur in einzelnen Fällen am Platze sein, wo der Landwirt sich durch einen gesicherten Absatz im Voraus gedeckt hat.

Auch soll an dieser Stelle der drohenden Konkurrenz durch städtische Rieselfelder gedacht werden. Es mag hier auch des Kartoffelbaues namentlich für Speisezwecke gedacht sein. Die Kartoffel nimmt 11 % der Gesamtackerfläche ein und man zählt zur Zeit rund 1000 Kartoffelsorten für die verschiedensten Zwecke.

Als hervorragendste Handelspflanze für den Massenverbrauch, aber auch als solche von größter Flächenausdehnung haben wir Gerste bereits betrachtet und reihen dieser als weiter zur Brauindustrie gehörend, an

3. Hopfen.

Welch ungeheuere Preisschwankungen für Hopfen bestehen und in welche Ab-

hängigkeit die deutsche Produktion vom internationalen Markte seit Ermäßigung des Zolles ür ausländischen Hopfen geraten ist, erklärt folgende Übersicht.

Die Preise betrugen für Nürnberger Markthopfen (S. 11, Bd. X, 1895, Jahrbuch der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft):

1861	370 *M* der Zentner
1862	125 „ „ „
1865	160 „ „ „
1870	170 „ „ „
1875	250 „ „ „
1880	75 „ „ „
1885	35 „ „ „
1890	129 „ „ „
1892	102 „ „ „

Die Produktionskosten stellten sich nach Behm (Allgem. Brauer- und Hopfen-Ztg. 1885, S. 115, 142, 173) folgendermaßen:

In Spalt auf 217,52 *M*, Windsheim 93,83 *M*, Weihenstephan 124,46 *M*, Bottenburg a. N. 138,06 *M*, Fürstenfeld 111,71 *M*, Tettnang: an Stangen 127,73 *M*, an Draht 115,63 *M*.

Stambach berechnet bei einer Mittelernte in der Hollertau 88,32 *M*, in Tettnang 92,6 *M*, Spalt 194 *M* und im Unterelsaß 97,8 *M*.

Die Hopfen-Ein- und Ausfuhr betrug:

	Einfuhr [1]	Ausfuhr [2]
1893 . . .	42 703 D.-Ztr.	55 217 D.-Ztr.
1892 . . .	15 439 „	91 845 „
1890 . . .	39 477 „	45 630 „

Nach diesen Zahlen läge kein Grund zur Einschränkung des Hopfenbaues vor, es ist vielmehr durch rationelle Kulturmittel auf Qualitätsverbesserung hinzuwirken.

Der Hopfenbau in Süddeutschland, dem Kleinbetriebe angehörend, sichert einer großen Anzahl von Wirtschaften bis zur kleinsten Besitzergruppe herab ihre Existenz. Was zur Förderung der Interessen der Hopfenproduzenten etwa geschehen könnte, wäre die von Beckenhaupt-Weißenburg i. E. angeregte Vereinigung aller Hopfenbauer über ganz Deutschland zu einer Hopfenverkaufsgenossenschaft im Anschluß an den deutschen Hopfenbauverein, Förderung des Qualitätsbaues, Verminderung der Produktionskosten. In der Steigerung der Erntemengen liegt beim Hopfen die Gefahr der Qualitätsverschlechterung. Bemerkenswert sind die Leistungen der Versuchsstationen in den verschiedenen Einzelländern in Bezug auf Hebung des Hopfenbaues.

Nach den Erhebungen von Dr. Pott vom Jahre 1888 über Hopfenverbrauch und Hopfenernte auf der ganzen Erde bei einer Mittelernte beträgt letztere 1 833 800 Ztr. zu 50 kg, der Verbrauch 1 655 000 Ztr.: es ergiebt sich also in Jahren mit Mittelernte eine Überproduktion von 184 800 Ztr. oder 11,16 %.

Sowohl das Konservieren wie das Extrahieren des Hopfens hat seine zwei Seiten. Diese Mittel werden zwar große Preisschwankungen verhindern, aber mit den stetigeren Preisen durchweg eine Erniedrigung derselben herbeiführen, namentlich in Jahren geringer und Mißernten.

1) Einfuhr 42 703 D.-Ztr., hiervon aus Österreich allein 25 735 D.-Ztr., aus Frankreich 3662 D.-Ztr., aus Belgien 5794 D.-Ztr.

2) Ausfuhr nach England 12 069 D.-Ztr., nach Frankreich 3662 D.-Ztr., nach Belgien 5794 D.-Ztr.

Bezüglich der Schutzwirkung des Hopfenzolles ist die Mitteilung Dr. Potts bemerkenswert, daß trotz des hohen russischen Eingangszolles die Einfuhr von Qualitätshopfen nach dort nicht nachgelassen habe. Immerhin bedeutet die Ausfuhr russischen Hopfens eine Benachteiligung der deutschen Produktion, sofern die geringwertige Ware des Auslandes zur Vermischung mit guten deutschen Hopfen verwendet wird.

Sowohl in dem Anlagekapital für Stangen- oder Drahtgerüste, wie auch in der Perennität der Pflanze liegt die Erschwerung eines raschen Betriebswechsels.

Über Hopfenanbau und -Ernte siehe nachstehende Tabelle:

Hopfen.

Staaten	1893			1890			1880		
	Hektar	v. Hektar t	Erntemenge t	Hektar	v. Hektar t	Erntemenge t	Hektar	v. Hektar t	Erntemenge t
Preußen	3 182,3	0,46	1 476,2	3 904,9	0,41	1 583,3	4 086,3	0,47	1 927,0
Sachsen	4,9	0,63	3,1	11,0	0,48	5,3	38,8	0,95	36,9
Übriges Norddeutschland	46,6	—	15,6	86,3	—	36,2	117,5	—	35,2
Zus. Norddeutschland	3 233,1	—	1 494,9	4 002,2	—	1 624,8	4 242,6	—	1 999,1
Bayern rechts des Rheins	26 051,4	—	4 770,3	26 614,1	—	19 223,8	23 082,5	—	7 932,9
Bayern links „ „	175,2	0,58	101,0	201,7	1,17	235,4	109,7	0,71	78 0
Württemberg	5 552,1	0,23	1 267,7	6 942,5	0,78	5 438,4	6 831,0	0,37	2 341,4
Baden	2 866,0	0,39	1 131,0	3 299,5	1,04	3 429,1	2 402,3	0,53	1 272,1
Hessen	41,5	0,80	33,4	48,2	1,02	49,2	37,9	0,38	14,2
Elsaß-Lothringen	4 144,6	0,44	1 841,6	4 688,7	1,23	5 782,1	4 493,7	0,77	3 466,8
Zus. Süddeutschland	38 830,8	-	9 145,0	41 794,7	—	34 158,0	36 457,1	—	15 105,4
Deutsches Reich	42 063,9	0,25	10 639,9	45 796,9	0,78	35 782,8	40 699,7	0,42	17 104,5

4. Tabak.

Trotz aller Erschütterungen, welche die schwankenden Konjunkturen der großen Anzahl von Pflanzern, die meist dem Kleinbetriebe angehören, gebracht, hat sich der Tabakbau behauptet. 1680 in der Pfalz eingeführt, ist er, obgleich auch in schweren Böden gedeihend, die geborene Pflanze der dürren Sandebenen des Rheinthales geworden — ein Umstand, welcher besonders schwer ins Gewicht fällt. Die feine Behaarung der Blätter verleiht der Tabakpflanze gewissermaßen hygroskopische Eigenschaften. Wenn alle Pflanzen unter der Einwirkung der Dürre leiden, der Tabak trotzt dem Verderben der Sonnenglut.

Am hervorragendsten tritt der Tabak in Baden mit 32 000 Pflanzern und Elsaß-Lothringen mit 11 623 Pflanzern auf.[1])

1) Das Nähere über die anderen Bundesstaaten siehe in der Statistik des Deutschen Reichs

Angesichts der Thatsache der fortwährend steigenden Einfuhr von Tabak gegenüber der Ausfuhr kann von einer Überproduktion[1]) nicht die Rede sein.

Aus der Mehreinfuhr kann zweierlei gefolgert werden, einmal, daß die ausländische geringere Ware billiger ist, zum andern aber auch, daß durch Einfuhr besseren Tabaks der Geschmacksrichtung Rechnung getragen wird.

Die mancherlei steuer- und zollpolitischen Bewegungen im Laufe der Zeit haben ihre Schatten auf die Produktion geworfen. Trotzdem hat sich der Tabakbau erhalten. Der großen Gruppe landwirtschaftlicher Kleinbetriebe, innerhalb welcher der Tabakbau den Mittelpunkt bildet, wäre auf steuerlichem Gebiete alle Berücksichtigung zu wünschen, wie denn der badische Minister Buchenberger in seinen Kammerreden im Jahre 1893 auch hervorgehoben hat, „daß die 32 000 Pflanzer dasselbe Interesse beanspruchen wie die 24 000 Arbeiter." Die wirtschaftliche Bedeutung des Tabakbaues erhellt aus der hohen Arbeitsrente von 179 *M* für den badischen Morgen, während Hanf nur 134 *M*, Cichorie 104 *M*, Weizen nur 50 *M* gewährt (Landw. Wochenblatt f. Baden S. 729 1893).

Für qualitative Verbesserung des Produkts geschieht durch die staatlichen Versuchsstationen das Mögliche und in dieser Hinsicht sind die Leistungen des Herrn Geheimen Hofrats Dr. Neßler weithin bekannt.

Was außer gesunden steuerfiskalischen Maßregeln zu Gunsten der Tabakbauern geschehen kann, liegt auf dem Gebiete genossenschaftlicher Selbsthilfe; allein alle auf diesem Gebiete gemachten Versuche haben bisher die gewünschten Ergebnisse nicht gefördert. Die Organisation muß nach meiner Ansicht eine über ganze Länder sich erstreckende sein. Die Klagen der Tabaksbauern den Handelsgebahrungen gegenüber sind zu alt und zu bekannt um hier nochmals zur Sprache gebracht zu werden.

Beschränken wir uns daher auf Förderung der genossenschaftlichen Selbsthilfe!

5. Die Gespinstpflanzen.

Seit Mitte der 50er Jahre ist die Hanf- und Leinkultur in Deutschland schrittweise zurückgegangen. Mit Einführung der mechanischen Spinnereien und Webereien ist auch die Einfuhr ausländischen Rohmaterials gestiegen. Der Rückgang der Produktion liegt lediglich in dem Umstande begründet, daß sie mit der reineren ausländischen Ware nicht zu konkurrieren vermochte. Die vereins- und regierungsseitig seit 1869 angestellten Versuche vermochten eine Besserung nicht zu erzielen. Der Hanfbau hat unter der Konkurrenz der Drahtseilindustrie jedenfalls gelitten. Auch die Hausindustrie ist fast gänzlich verschwunden, das Spinnrad historisch geworden, der alte Reim verklungen: „Selbst gesponnen, selbst gemacht, rein dabei ist Bauerntracht."

Die Bedeutung der Gespinstpflanzenkultur, namentlich im Hinblick auf die Verwendung der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte im Winter, und die Thatsache, daß mit Ausnahme des Röttens, (welches besser unter sachverständiger Leitung gemeinsam geschehen müßte) und des Schwingens die Zurichtung der Ware allezeit Handarbeit bleiben sollte, hat die bad. landw. botan. Versuchsstation veranlaßt, Versuche über das Rötten auf bakteriologischem Wege an Stelle der bisherigen Tau- und Wasserrötte anzustellen, auf deren Ausfall man gespannt sein darf. Die sogenannten Aufbereitungsanstalten für Flachs und Hanf dürften als weniger wünschenswert zu bezeichnen sein, indem die Zurichtung der Gespinstpflanzen nach der Rötte als Verkaufsware der landwirtschaftlichen Hausindustrie verbleiben sollte.

Nach Dr. Eisbein (Anbau des Leins, Stuttgart 1893) sind in Deutschland 280 000 Spindeln in Flachsspinnereien thätig, welche 600 000 Ztr. geschwungenen Flachs verspinnen. Hiervon entfallen 400 000 Ztr. auf Einfuhrflachs, 200 000 auf deutsches Gewächs.

---

1) Statistik des Deutschen Reichs.

Demgegenüber sind

in Österreich	350 000 Spindeln
„ Belgien	210 000 „
„ Frankreich	620 000 „
„ England	1 200 000 „ ,

welche ihren Bedarf aus Rußland, Belgien und Holland decken.

Die Einfuhr von Flachs und anderen Spinnstoffen mit Ausnahme von Baumwolle betrug (1893, Monatliche Nachweise der Reichsstatistik)

	Einfuhr	Ausfuhr
1860	424 665 Ztr.	174 309 Ztr.
1865 wurde die Einfuhr freigegeben.		
1867	771 831 Ztr.	523 565 Ztr.
1892	1 911 802 „	649 369 „
1893	2 135 468 „	603 849 „

Aus diesen Ziffern geht die Bedeutung des Gespinstpflanzenbaues unwiderleglich hervor.

1894 sprach sich Spinnereidirektor Sartorius-Bielefeld gegen eine Vermehrung der Gespinstpflanzenproduktion in Deutschland aus, der Flachsverbrauch habe zwar trotz Baumwolle zugenommen, allein die Preise für Flachs seien infolge der Konkurrenz des Auslandes gedrückt; es stehe jedoch bei der vermehrten Nachfrage eine Besserung für die nächsten Jahre von 25—30 % in Aussicht.

Hoffen wir, daß mit Lösung eines besseren Rötte- und Zurichtverfahrens der Hanf- und Flachsbau der deutschen Landwirtschaft und speziell den vielen süddeutschen Kleinbetrieben wieder zurückgegeben werde.

6. Die Ölsaaten.

Seit 1850 ist eine stetige Abnahme der Produktion bemerkbar. Neben dem allmählichen Sinken der Preise von 28,4 ℳ (1850) auf 21,5 ℳ hat dazu die namentlich in milderen Gegenden zur Landplage gewordene Vermehrung des Rapsglanzkäfers und der Erdflöhe wohl auch das ihrige beigetragen. Man hält einen Mindestpreis von 28—30 ℳ zu einem lohnenden Rapsbau für nötig.

7. Die Cichorie.

Wie bei allen Handelsartikeln, welche einer steuerfiskalischen Behandlung nicht unterworfen sind, fehlen auch für die Cichorie Anhaltspunkte über Ein- und Ausfuhr. Wie Zuckerrüben erfordert die Cichorie einen tiefgründigen, gut gelockerten Boden besserer Bonität. In einem Teile von Elsaß und Baden wurde Cichorie als Ersatz für den ausgehenden Hanfbau gewählt. Bei einem Preise von 2,20—3 ℳ für den D.-Ztr. und einem Ertrage von 200—300 D.-Ztr. vom Hektar scheinen sich die Pflanzer wohl zu befinden. Ob der in neuester Zeit vielfach verbreitete Kneipp-Malzkaffee als Kaffeesurrogat die Cichorie aus dem Felde schlagen wird, bleibe dahingestellt. Vom landwirtschaftlichen Standpunkte aus kommt der Cichorie nebst Gerste der Vorzug eines Massenverbrauchsartikels zu. Ganz besonders tritt

8. Die Zuckerrübe

als Massenware in den Vordergrund unserer Betrachtung. Die Zuckerrübe, ein „Kind des Südens" ist nach Norden gewandert und dort groß geworden. Sie hat große Länderstrecken erobert, wie keine andere Handelspflanze und überall Wohlstand verbreitet.

In Norddeutschland sind angebaut 383 699 ha = 1,88 % der Gesamtackerfläche
„ Süddeutschland „ „ 12 216 ha = 0,23 % „ „

Aus den vorausgeschickten statistischen Anhaltspunkten ergiebt sich, daß Süddeutschland bei „Teilung der Erde" hinsichtlich des Zuckerrübenbaues zu kurz gekommen ist.

Auf 20 314 198 ha Gesamtfläche Norddeutschlands kommen 383 099 ha Zuckerrüben
„ 5 456 394 ha „ Süddeutschlands „ 12 216 ha „

In Süddeutschland müßten zur Herstellung des Ebenmaßes 8 mal mehr Zuckerrüben angebaut werden, also rund 96 000 ha statt 12 000 ha. Doch es war ja eine freiwillige Besitzergreifung, die das Verhältnis, so wie es ist, geschaffen hat.

Nicht das Gefühl des Neides gegen Norddeutschland soll uns in diesem Augenblicke erfüllen, sondern die Anerkennung der kulturellen Fortschritte auf dem Gebiete der landwirtschaftlichen Produktion im Zusammenhange mit der Rübenkultur, wovon auch die süddeutsche Landwirtschaft Nutzen gezogen hat.

Die Frage, in wie weit jetzt noch auf Ausdehnung der Rübenzucker-Industrie in Süddeutschland hinzuwirken sei, überlasse ich der nachfolgenden Besprechung.

Daß trotz der immerhin kritischen Lage der Zucker-Industrie noch Unternehmungslust vorhanden ist, wird dadurch bewiesen, daß für Hessen eine weitere Fabrik in nächste Aussicht genommen ist, welche auf genossenschaftlichem Wege erstehen soll.

Hessen kommt mit 1,27 % Rübenanbaufläche der Anbaufläche Norddeutschlands mit 1,88 % am nächsten. Die anderen süddeutschen Staaten bleiben weit zurück. Wohl hat sich der Zuckerrübenbau 1894 um 8,2 % im Reiche vergrößert und es sind 49 neue Fabriken entstanden; allein nichtsdestoweniger ergiebt sich noch weitere Ausdehnungsfähigkeit aus dem Zuckerverbrauch.

Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung			Einwohnerzahl	
in England . . .	75 Pfd.	bei	38,0	Millionen Einwohnern
Dänemark . .	30 „	„	2,1	„ „
Skandinavien .	30 „	„	6,8	„ „
Belgien . . .	25 „	„	6,1	„ „
Holland . . .	22 „	„	4,5	„ „
Frankreich . .	21 „	„	38,5	„ „
Deutsches Reich	20 „	„	50,0	„ „
Schweiz . . .	20 „	„	2,9	„ „
Österreich . .	12 „	„	43,2	„ „
Portugal . . .	10 „	„	4,3	„ „
Italien. . . .	10 „	„	30,3	„ „
Rußland . . .	8 „	„	97,0	„ „
Spanien . . .	6 „	„	17,2	„ „
Griechenland .	4 „	„	2,2	„ „
Türkei	4 „	„	5,7	„ „
Donauländer .	4 „	„	9,2	„ „
Nordamerika .	50 „	„	72,0	„ „

Nordamerika erzeugt in 7 Zuckerfabriken 500 000 Ztr. Zucker; dazu die Zuckerproduktion aus Zuckerrohr, Ahorn und Sorghum mit 5½ Millionen Zentner, ergiebt 6 Millionen Zentner Zucker, so daß 30 Millionen Zentner Zucker für den europäischen Import übrig bleiben. Australien tritt ebenfalls als Käufer auf dem Weltmarkte auf und der Zuckerverbrauch stieg bisher bei allen Kulturvölkern um jährlich 4—5 %.

Steuer- und zollpolitische Erörterungen entziehen sich unserer Betrachtung. Nur sei bemerkt, daß vom Reichsfiskus, welcher von der Erkenntnis der Bedeutung der Zuckerindustrie durchdrungen, zu erwarten ist, daß er „die Henne, welche die goldenen Eier legt" lebensfähig erhalten wird.

Übersicht der in Süddeutschland vorhandenen Rübenzuckerfabriken:

Baden	Württemberg	Bayer. Pfalz	Hessen
Waghäusel.	Stuttgart, Böblingen, Heilbronn, Tüttlingen.	Friedensau, Offstein.	Gr. Gerau, Friedberg (Oberhessen), Gr. Umstadt (Genossenschaftsfabrik).

Im rechtsrheinischen Bayern befindet sich keine Fabrik.

Eine zur badischen Fabrik Waghäusel gehörige Zweigfabrik Altshausen in Württemberg ist Ende der achtziger Jahre eingegangen, weil die Landwirte für die erforderliche Anzahl Rüben nicht zu haben waren.

Die Vorteile des Zuckerrübenbaues bestehen:

1. In der Sicherheit der Einnahmen zu einem im voraus bestimmten Preise. Man akkordiert einfach nach Gewicht oder Qualität (Zuckergehalt) mit der Fabrik unter Ausschluß des Zwischenhändlers und erhält das Geld im Spätjahre, zu einer Zeit, da das Geld zur Bestreitung der Pachtzinsen u. s. w. willkommen ist.

2. In der größeren Sicherheit gegen Hagel anderen Handelsgewächsen gegenüber.

3. In der Futternutzung der Blätter und Köpfe in grünem und angesäuertem Zustande: rund ungefähr 150 Ztr. Köpfe und Blätter vom Hektar.

4. In Rückgewähr von 30—40 % des eingelieferten Rübengewichts an Schnitzelrückständen, welche in neuester Zeit vielfach in der vorteilhafteren Form von Trockenschnitzeln abgegeben werden.

5. Wertvoll ist die Möglichkeit der Bildung von Kollektiv- oder Sammel-Rübenlieferungsvereinen seitens der Gemeinden, um jedem, auch dem kleinsten Rübenlieferanten Schnitzelrückgabe zu vermitteln, welche nur waggonweise reguliert werden kann.

6. Die Feststellung des Reingewichts der angelieferten Rüben des Einzelnen kann durch berufene Vertrauensmänner einerseits und der Fabrik andererseits geschehen. Kein Handelsgewächs gewährt die bedeutende Nebennutzung an Futter, wie die Zuckerrübe.

7. Wenn die Zuckerrüben auch von Ungeziefer, Engerlingen, Werren, Aaskäfern u. dgl. vielfach heimgesucht werden, so ist der Landwirt doch im Besitze der Bekämpfungsmittel dieser sichtbar auftretenden Schäden. Gegen Engerlinge schützt man sich durch beharrliches Einsammeln der Maikäfer in Flugjahren und Auflesen der Engerlinge, gegen Werren durch Fanglöcher und Einsammeln der Eier während des Rübenhackens und endlich gegen die Aaskäfer mittelst der Hühner.

In den Rübenbauern besitzt die Landwirtschaftspolizei einsichtsvollere und eifrigere Vertreter als in den Fruchtbauern, die sich vielfach an das Wort halten „Maikäferjahr, gutes Jahr" und ihn deshalb fliegen lassen. Freilich, wenn der Käfer auf den Bäumen arbeitet, ruht das Zerstörungswerk durch die Larven unter der Erde. Man muß einmal gesehen haben, mit welchem Eifer das Ungeziefer in den Großwirtschaften vertilgt wird, um obige Behauptung gerechtfertigt zu erachten. An dieser Stelle halte ich den Wunschesausdruck für angemessen: es möchten zur Vertilgung der Insekten, welche, wie z. B. Maikäfer, bald als Landplage auftreten, wirksamere Maßregeln ergriffen werden.

8. Der Zuckerrübenbau bedeutet ein landwirtschaftliches Erziehungswerk, welches erkennen läßt die Vorteile der Tief-, Drill- und Hackkultur und der Veredelung der Kulturpflanzen durch Zuchtwahl (früher 5—6 % Zucker, heute bis 20 % in der Rübe) sowie den Nutzen der rationellen Düngung, welche in ihrem Zusammenwirken zu Maximalernten führen. Der Zuckerrübenbau ist in der That „die Schule des rationellen Landbaues".

Und endlich 9. bildet der Zuckerrübenbau bei einem Rübenpreise von 1,80—2,00 *M* das Fundament einer rentabeln Wirtschaft. Mit eingehenderen Zahlenbeweisen kann ich nicht dienen, ich versichere aber aus Erfahrung, daß die Güter der Zuckerfabriken fast sämtlich rentieren, nicht etwa, wie man glauben möchte, unter der besonderen Förderung der Fabriken,

sondern aus eigener Kraft. Für Groß- und Kleinbetrieb gleich wohl passend, dürfte in dem Zuckerrübenbau der Hebel zu einem besseren Ertrage und einer besseren Kultur erblickt werden. Es gereicht mir zur Genugthuung für die Ausdehnung des Rübenbaues in Süddeutschland stets gewirkt zu haben. Süddeutschland ist aber nur mit 12 000 ha am Rübenbau beteiligt, während 96 000 ha, also achtmal mehr, den süddeutschen Staaten zukommen dürften. Die weitere Ausdehnung der Rübenzuckerindustrie ist ebenso wünschenswert als ernst in der Gegenwart, jedenfalls aber des Schweißes aller Edlen wert.

(Lebhafter Beifall.)

Nachdem der Vorsitzende den beiden Berichterstattern für ihre lichtvollen, wissenschaftlichen und aus der Praxis geschöpften Mitteilungen den Dank der Versammlung ausgesprochen, eröffnet er über den Gegenstand die Besprechung.

Als erster meldet sich Kulturingenieur Sauter-Speyer (Pfalz) zum Wort, um an die Ausführungen des ersten Herrn Berichterstatters über die Flächensteuer beim Tabakbau die Bemerkung anzuknüpfen, daß er für seine Person in einer weiteren Ausdehnung dieser Besteuerungsart eine schwere Gefahr für den Tabakbau erblicke. Er müsse es im Gegenteil als wünschenswert bezeichnen, daß die Flächensteuer auf die allerkleinsten Flächen beschränkt bleibe, da es erwiesen sei, daß die Pflanzer unter der Herrschaft der Flächensteuer in immer verstärktem Maße auf Masseneerzeugung hinarbeiteten, während doch unzweifelhaft das einzige Erhaltungsmittel für den Tabakbau Verbesserung der Qualität sei. (Sehr richtig!)

Demgegenüber bestreitet Herr Rittergutsbesitzer Vibrans-Wendhausen, daß die Gewichtssteuer irgendwelchen Einfluß auf die Hebung der Qualität ausübe. Dies Ziel müsse vielmehr mit ganz anderen Mitteln erstrebt werden. Leider seien dabei nach seinen Erfahrungen die mit verschiedenen Düngemitteln angestellten Versuche völlig ergebnislos geblieben, sodaß er persönlich jetzt nur noch von der Edelfermentation Günstiges erhoffen könne. In Bezug auf die Besteuerung sei es jedenfalls die Hauptsache, dieselben derartig zu gestalten, daß die inländischen geringwertigen Tabake den ausländischen hochwertigen gegenüber nicht zu ungünstig gestellt würden, was seiner Meinung nach z. B. der Fall sei.

Chemiker Lierke-Staßfurt (Provinz Sachsen) versucht die vom Vorredner berührten ungünstigen Erfolge der Tabak-Düngungsversuche damit zu erklären, daß man bei denselben zu einseitig vorgegangen sei, indem man dem Tabak unter Vernachlässigung der Phosphorsäurezufuhr lediglich Kalidüngung gegeben habe. Durch den neu aufgestellten Versuchsplan sei dies jetzt abgeändert, und man dürfe wohl in einigen Jahren auf bessere Erfolge hoffen.

Diesen Ausführungen gegenüber erwidert Rittergutsbesitzer Vibrans-Calvörde (Braunschweig), daß er, was seine Person anbetreffe, dem gerügten Fehler der Einseitigkeit jedenfalls nicht verfallen sei. Er habe nicht nur Phosphorsäure, sondern auch Kalk und Stallmist zugeführt und vielleicht nur in Bezug auf die Stickstoffdüngung den Fehler gemacht, Salpetersäure anstatt Ammoniak, das der Tabak verlange, zu geben. Viel richtiger erscheine es ihm überhaupt, dem Tabak nicht eine direkte starke Düngung zu geben, sondern eine starke Anreicherung des Bodens durch Düngung zu den Vorfrüchten vorausgehen zu lassen; wie bei vielen anderen Pflanzen dürfte direkte Düngung auch die Qualität des Tabaks verschlechtern.

Professor Dr. Klein-Karlsruhe bittet dabei nicht zu übersehen, daß, sachgemäße Düngung vorausgesetzt, die Qualität des Tabaks an erster Stelle doch von der Witterung abhängig sei: ein feuchter Sommer ergebe ein leicht brennendes, ein langer trockener Sommer dagegen ein dunkles, schwer verbrennliches Blatt.

In Bezug auf die Qualitäts-Verbesserung fragt Herr Rittergutsbesitzer Neuhaus-Selchow (Brandenburg), welche Berechtigung die Gepflogenheit der Tabakhändler seiner

Heimat habe, nur denjenigen Tabak abnehmen zu wollen, der bereits mehrere Jahre auf sich selbst gefolgt sei, während die erste Ernte niemand wünsche.

Kulturingenieur Sauter-Speyer möchte dieser Forderung der Händler eine gewisse Berechtigung nicht absprechen; der Tabak verliere, wenn er längere Zeit auf derselben Fläche gebaut wird, in der That das Wilde, das ihm in manchen Gegenden anhaftet, er werde also besser.

Nachdem der Vorsitzende die Besprechung auf den Zuckerrübenbau hinüber geleitet, erklärt Rittergutsbesitzer Vibrans-Wendhausen die geringere Zuckerproduktion Süddeutschlands der norddeutschen gegenüber daraus, daß ersteres infolge seiner klimatischen Verhältnisse, namentlich gerade zur Zeit der Reife der Rüben, niemals imstande sein werde, so zuckerreiche Rüben den Fabriken zu liefern, wie Norddeutschland, was ähnlich ja auch für den französischen Rübenbau zutreffe. Überhaupt möchte Redner davor warnen, die weitere Verbreitung des Rübenbaues in Süddeutschland gar zu sehr anzustreben und sich gleich goldene Berge von demselben zu versprechen, er hätte auch seine großen Schattenseiten (Nematoden u. a. m.).

Da hiermit die vorgemerkte Rednerliste erschöpft ist, so erteilt der Vorsitzende den beiden Berichterstattern das Schlußwort. In demselben tritt Domänendirektor Hoffmann der Forderung des ersten Berichterstatters in Bezug auf weitere Ausdehnung der Tabakbesteuerung nach der Fläche nochmals entgegen mit dem Hinweis, daß diese Besteuerungsart an sich eine irrationelle sei. In Bezug auf die Tabak-Düngungsversuche halte er in Übereinstimmung mit Herrn Geheimrat Neßler bei den süddeutschen Verhältnissen den Stalldünger für ganz und gar unentbehrlich; künstliche Düngemittel könnten beim Tabakbau bloß ergänzend und unterstützend wirken

Nachdem hierauf Domänenpächter Dr. Krauß, Ammerhof (Württemberg) seine über die Tabakbesteuerung ausgesprochene Ansicht nochmals kurz erläutert und begründet, so wie das, was über den süddeutschen Zuckerrübenbau gesagt worden, im allgemeinen bestätigt hatte, wird zum nächsten Gegenstande der Tagesordnung übergegangen:

Über die Verbesserung des Pflanzenbestandes der Gebirgs-Wiesen und -Weiden in Mittel- und Süddeutschland.

Die Berichterstattung hierüber hatte Prof. Dr. Braungart-München übernommen.

Derselbe gliedert auf Grund seiner mehrjährigen Gelände-Studien in der Sache den Stoff des Vortrages in 9 Abschnitte.

I. Der thatsächliche Zustand der mittel- und süddeutschen Wiesen in Bezug auf ihren Pflanzenbestand.

Der Heu- wie der Grummetschnitt dieser Wiesengebiete ist von schlechten, platzraubenden, als Futter wertlosen und selbst oft gesundheitsschädlichen Pflanzen erfüllt, so daß diese ganz allgemein und mit nur untergeordneten Ausnahmen 30, 40, 50—70 % — und zuweilen sogar noch mehr — des Pflanzenbestandes ausmachen, anstatt daß nur gute Gräser und Kräuter diese wichtigen Kulturflächen besetzt halten sollten. Der Grund, daß die Wiesen durchweg einen so mangelhaften, ja schlechten Charakter in ihrem Pflanzenbestande annehmen konnten, der nach den gegebenen Verhältnissen immer noch zunehmen muß, ist zu suchen in dem mannigfaltigen Pflanzenbestande der Wiesen, welcher das Fehlerhafte erst bei eingehenderem Studium in seiner ganzen Bedeutung erkennen läßt.

II. Wie unterscheiden sich gute und schlechte Wiesen ihrem Pflanzenbestande nach, und was ist gutes und schlechtes Futter?

Es wird ausgeführt, daß und warum die Gräser erster Güte die für den Landwirt in Menge und Wert lohnendsten Wiesenpflanzen sind; daß auch die Klee- und Wicken-Gewächse aus denselben Gründen nicht fehlen sollen, daß aber das große Heer der anderen,

sogenannten bunt blühenden Kräuter aus den Familien der Doldengewächse, Korbblütler, Knötericke, Kreuzblütler, Sauergräser u. s. w., welche meist namhaft gemacht werden, weder in Menge noch in Güte Befriedigendes leistet, mehrfach sogar sehr ungesunde und elbst giftige einschließt.

III. und IV. Ist die Thatsache, daß gutes Alpenfutter erfahrungsgemäß im Tierkörper die höchsten quantitativen und qualitativen Produktionsleistungen aufweist, nur im höheren Stoffgehalte oder etwa im Gehalte an eigenartigen Reizstoffen (stimulierenden Substanzen) begründet?

Es ist Thatsache, daß Hochalpenfutter nicht bloß auf den Alpen selbst, sondern auch im Thale eine dem Thal- und Ebenen-Heu ganz erheblich überlegene Leistung hat. Am klarsten prägt sich das im Fettgehalte der Milch aus. Hochalpenfutter normaler, guter Art giebt nicht nur mehr Milch, als Thalheu ähnlicher Güte, sondern man kann auch mit Milch von Alpenheu aus 16—18 Liter Milch 1 kg Butter gewinnen, während man von der Milch aus Thal- und Ebenenheu 24 – 28 Liter dazu nötig hat.

Stellt man Analysen von Hochalpen- und Thalheu zusammen, so sieht man klar und deutlich, daß gutes Hochalpenfutter auch in der chemischen Zusammensetzung, also stofflich, und namentlich im Proteïn- und Fettgehalte, ernstlich überlegen ist, aber doch nicht in dem Grade, welcher die oben erwähnten auffallenden Ergebnisse erklärlich machen könnte. Es ist ganz ebenso, wenn man die seit alter Zeit als die allerwertvollsten bekannten Alpenfutterpflanzen: das Alpenrispengras, den Mardaun (Doldengewächs), den Alpenwegerich und den dunklen Süßklee (der Esparsette verwandt) eingehender studiert. Ohnehin kommen beim besten Alpenfutter auch noch einige andere Arten vor und darunter sogar zwei Sauergräser.

Es müssen also im Alpenfutter noch Stoffe vorhanden sein, ätherische Öle, welche demselben das wunderbare Aroma und damit den höheren Wohlgeschmack verleihen, wodurch die bessere Freßlust, das bessere Durchkauen, die bessere Einspeichelung, überhaupt die intensivere Ausnutzung der Nährstoffe durch gesteigerte Verdauung bewirkt wird.

Diese feinen Riechstoffe von hochfein melilotenartigem Charakter sind auch thatsächlich vorhanden, namentlich im Mardaun und im Alpenwegerich.

V. Auch praktische Thatsachen beweisen, daß die Überlegenheit der Leistungen von Gras und Heu der besten Alpenfutterpflanzen weniger im höheren Stoffgehalte als im Gehalte an sehr feinen Reizstoffen begründet ist.

Die spezifischen Alpenpflanzen mit dem wunderbar feinen, an die Siebenzeit und den blauen Käseklee erinnernden Aroma finden sich nicht überall in den Hochalpen; namentlich findet man sie in den Urgebirgsgebieten, wenn diese krystallinischen Schiefer und Massengesteine durch Hornblende und Augit-Mineralien genügend Kalk und Magnesia enthalten; sie finden sich nicht auf den kalkarmen krystallinischen Gesteinen und nicht auf den reinen Kalk- und Dolomit-Gebirgen, oder doch nur da, wo die sedimentären Äquivalente der krystallinischen Hornblendegesteine (der Mergel) anstehen.

Auf den Schmidtmannschen Gütern bei Lofer und Zell am See im Pinzgau (Salzburger Alpen) hatte man nun mit demselben Futtermeister dieselben Kühe gefüttert und dabei in der Sommer-Kampagne und bei demselben Aufrahmungs-Verfahren einerseits mit Alpenheu der Kalk- und Dolomitgebiete, andererseits mit solchem von den krystallinischen Hornblendegesteinen einen Unterschied der mit derselben Menge Futter erzeugten Milchmenge von 20 % zu Gunsten des Futters der Hornblendegesteine, und zudem brauchte man von der letzteren Milch zu 1 kg Butter 25 kg, von der Milch des Kalkalpenheues aber 30,5 kg. Die Flora der Hornblendegebiete hat die oben erwähnten

aromatischen Kräuter, jene der Kalk- und Dolomit-Gebiete hat sie nicht, obgleich sie sonst auch sehr reich ist.

Demnach gehört zum besten Futter nicht bloß Nährstoffgehalt, sondern auch ein stimulierendes Mittel, ein feinaromatischer Stoff.

Mit dem Samen der Siebenzeit verschaffen sich die Haremsdamen des Orients die beliebte Wohlbeleibt und Körperfülle, indem sie dieselben, in Milch gekocht, verspeisen. Das Mehl dieser Samen gilt in England als sehr wirksames Mastpulver für Rinder und mit dem Kraut des blauen Käseklees macht man in der Schweiz Käse und in Tirol das Brot und andere Speisen wohlschmeckender und leichter verdaulich

VI. Auch die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung in Bezug auf die Reizstoffe des Futters stimmen — wenn sie z. B. auch erst wenig umfangreich sind — mit den beobachteten Thatsachen überein.

Es liegen mehrfach Versuche vor, welche die Verdauung befördernde Wirkung feinaromatischer Reizstoffe im Futter bestätigen. Das Heu von sauren Wiesen, welches bekanntlich schlecht füttert, leistet nicht deshalb weniger, weil etwa sein Nährstoffgehal geringer ist, sondern weil ihm nicht bloß die feinaromatischen Reizstoffe fehlen, sondern sogar schlechte, abstoßend wirkende dafür vorhanden sind. Sehr charakteristisch und bedeutsam ist, daß das Heu von sauren Wiesen beim Beregnetwerden besser, das gutaromatische Heu guter Wiesen dagegen durch denselben Vorgang schlechter wird; offenbar liegt die Ursache in dem Umstande, daß im ersteren Falle schlechte und im zweiten Falle gute Reizstoffe durch den Regen ausgelaugt werden. Die günstige Wirkung feinaromatischer Stoffe tritt nur dann ein, wenn dieselben in genügender Verdünnung angewendet werden; größere Mengen verkehren immer die Wirkung in das Gegenteil.

VII. Die wichtigsten Wiesen-Unkräuter der Heumahd-Tracht (erster Heuschnitt).

Es werden da sehr viele und nur die wichtigsten namhaft gemacht, wie der Löwenzahn, das Maßliebchen, der mittlere und der lanzettblätterige Wegebreit, die Schlüsselblumen, die verschiedenen Ranunkel- und Anemone-Arten, die Kerbel-Arten, namentlich der große und der haarige Kerbel u. s. w., Labkräuter, Kompositen, wie der Pippau, die Wucherblume und die Wiesen-Flockenblume, die verschiedenen, oft so mächtigen Ampher-Arten, die überaus giftige und so massenhaft verbreitete Herbstzeitlose, die Blätterbüsche des Bärenklau, der Gemüsedistel, der Pastinak u. s. w.

VIII. Die wichtigsten Unkräuter in der Grummet-Tracht (zweiter Schnitt).

Die Bodenblätter vieler vorher erwähnter Arten, dann die Blütenstengel des Bärenklau, die Gemüsedistel, die Baddistel, der Pastinak, die Möhre, die Sumpfdistel, der zweijährige Pippau, der Augentrost, die Kleeseide u. s. w.

IX Wie kann man die Wiesen in Mittel- und Süd-Deutschland in ihrem Pflanzenbestande verbessern?

Die Gräser erster Güte müssen auf 80—90% des Pflanzenbestandes gebracht werden, selbst die Gräser zweiter Güte sollen nur mehr untergeordnet vertreten sein. Etwa 10 bis 15% des Pflanzenbestandes sollen Klee- und Wicken-Gewächse sein.

Alle die in den Abschnitten VII und VIII erwähnten Pflanzen sollen aus dem Pflanzenbestande der Wiesen nach Möglichkeit verdrängt werden. Die Gräser, welche meist vor der Reife gemäht werden, also wenig oder gar keine Fortpflanzungskeime auf den Wiesen hinterlassen, müssen durch Nachsaat in ihrem Kampfe mit den Unkräutern unterstützt werden. Gewürzkräuter, namentlich Kümmel, Schafgarbe, Ruchgras u. s. w. sollen etwas vorhanden sein, vielleicht auch der Mardaun und der Alpenwegerich. Es sollte die

Siebenzeit und der blaue Käseklee gesondert angebaut und durch Versuche festgestellt werden, ob sich ihre so günstige Wirkung auf die Verdauung der Tiere nicht durch Zusatz zur Fütterung erreichen ließe.

(Lebhafter Beifall!)

An diese lehrreichen Ausführungen schloß sich eine überaus lebhafte und eingehende Besprechung; an derselben beteiligten sich die Herren Professor Stutzer, v. Knieriem, Vibrans, Eisbein, v. Oppenau-Münster (Elsaß) und v. Nostitz.

Darauf wurde die Sitzung geschlossen.

Landeskultur-Abteilung.

Freitag, den 12. Juni 1896, nachmittags 1 Uhr.

Wegen Behinderung des Vorsitzenden und seines Stellvertreters mit dem Vorsitze betraut, eröffnet Herr Oberamtmann Manckiewicz-Falkenrehde (Brandenburg) die Sitzung und giebt sodann der Versammlung zunächst Kunde davon, daß die Abteilung im Laufe des Jahres ihr Ausschußmitglied, Herrn Oberstlieutenant Oster, durch den Tod verloren hat. Die Versammlung ehrt das Andenken desselben durch Erheben von den Sitzen.

In die Tagesordnung eintretend, erstattet der Vorsitzende hierauf einen Bericht über die Thätigkeit der Abteilung, aus welchem hervorgeht, daß sowohl seitens der Abteilung selbst, wie auch ihres Ausschusses und des neu gebildeten Sonderausschusses im verflossenen Jahre die Hebung der Landeskultur unausgesetzt im Auge behalten worden sei. Von der für diesen Zweck im besonderen beabsichtigten Anstellung geeigneter Techniker, sowie von der Errichtung einer eigenen Geschäftsstelle für Landeskultur-Angelegenheiten habe indessen vorläufig aus verschiedenen Gründen noch Abstand genommen werden müssen, doch seien diese Pläne keineswegs endgiltig aufgegeben.

Hierauf wird zur Aufnahme neuer Mitglieder und zur Erledigung der satzungsgemäßen Wahlen geschritten, worauf als 4. Gegenstand der Tagesordnung Bericht über den

Stand der württembergischen Wasserrechtsgesetzgebung

folgt, den Herr Ökonomierat Stockmayer übernommen hat.

Ökonomierat Stockmayer-Lichtenberg bei Oberstenfeld (Württemberg): Meine hochverehrten Herren! Herr Hofrat Eyth hat mich im Namen der Landeskultur-Abteilung gebeten, Ihnen einen Vortrag zu halten über den Entwurf eines württembergischen Wasserrechtsgesetzes, welcher vor etwa Jahresfrist den württembergischen Landständen zur Beratung vorgelegt worden ist. Ich habe große Bedenken gehabt, diesem Rufe Folge zu leisten. Einmal ist ein solcher Bericht eine außerordentlich schwierige Arbeit; nicht nur der Stoff an und für sich ist überaus schwierig zu behandeln — es giebt kaum einen verwickelteren Gegenstand als Wasserrechtsgesetze — sondern auch die Zeit war mir sehr kurz gesteckt, und endlich wünschte Herr Hofrat Eyth noch, daß der Vortrag so dicht zusammengefaßt würde, daß er in etwa 25 Minuten gehalten werden könne. Nun, m. H., ein solch umfangreiches Thema in einen Bericht von 20 oder 25 Minuten zusammenzudrängen, ist eine ganz besondere Kunst, und wenn Sie nach Anhörung meines Vortrages etwa der Meinung sein sollten, daß er doch vielleicht nicht so ausgefallen ist, wie Sie es wünschten, so möchte ich mich damit eben entschuldigt haben.

Dem Vortrage sind zu Grunde gelegt:

1. Der den württembergischen Ständen vorgelegte Entwurf eines Wasserrechtsgesetzes.
2. Die Ergebnisse der ersten Lesung dieses Entwurfs in der württembergischen Kammer der Abgeordneten.
3. Weitere sehr wertvolle Beiträge des um die Landeskultur, im besonderen um die Wasserrechtsgesetzgebung hochverdienten Herr Ökonomierats G. Abel in Auerbach im Voigtlande (Sachsen).

Im übrigen, m. H., freut es mich, daß ich vor einer so wenig zahlreichen Versammlung diesen Vortrag halten darf,

(Heiterkeit)

denn das ist der beste Beweis dafür, daß unser lieber Gott wieder seine Sonne hat scheinen lassen und daß es den Leuten draußen in der Ausstellung besser gefällt als hier in dem dumpfen geschlossenen Saale. Hätten wir weiter Regenwetter gehabt, so bin ich überzeugt, daß die Versammlung wohl etwas zahlreicher gewesen wäre.

Meine Herren! Im Königreich Württemberg bestehen bis jetzt keine das Wasserrecht betreffenden gesetzlichen Bestimmungen.

Mit Ausnahme der Fischereigesetze von 1865 und 1885 und einiger, die Schiffahrt und Flößerei betreffenden Verordnungen bietet die Landesgesetzgebung bezüglich der Rechtsverhältnisse und der Benutzung der Gewässer nur wenige, bruchstückmäßige Vorschriften, unter anderem die Mühlenordnung vom 18. Januar 1729.

Im übrigen ist in Württemberg noch das gesamte Wasserrecht dem gemeinen Rechte überlassen.

Kleine Gewässer werden zwar als Zubehörden von Gütern angesehen, es besteht aber in Bezug auf sie, ebenso wie bezüglich größerer Flüsse der Grundsatz, daß Anlagen zur Wasserbenutzung, sei es für die Schiffahrt, sei es für Gewerbebetrieb oder Landwirtschaft von jeweiliger Konzession der Regierung abhängig sind. Als Folge hiervon ist es anzusehen, daß Streitigkeiten der Wasserwerkbesitzer, sofern sie nicht auf besondere privatrechtliche Titel, wie Verträge und dergleichen sich beziehen, als dem öffentlichen Rechte angehörig nicht von den Zivilgerichten, sondern von den Verwaltungsgerichten zu entscheiden sind.

Die Unhaltbarkeit dieser ungenügenden und unbefriedigenden Zustände, wie solche mit Ausnahme des Königreichs Sachsen in gleich hohem Maße wohl in keinem deutschen Lande mehr vorkommen, wird von keiner Seite — namentlich nicht von der Königlichen Staatsregierung — in Abrede gestellt, und es hat deshalb letztere schon seit 1843 wiederholt Gesetzentwürfe, so namentlich 1853, 1861, 1870 und 1891 bearbeitet, beziehungsweise vorgelegt, ohne jedoch mit denselben bis jetzt jemals Erfolg zu haben.

Der Hauptgrund hierfür lag in den schroffen Gegensätzen zwischen den Wasserwerksbesitzern und der Landwirtschaft und in dem Umstande, daß sämtliche Gesetzentwürfe die Industrie mehr oder weniger bevorzugten und die Landwirtschaft nicht als gleichwertig betrachteten.

Die diesbezügliche Sachlage wird am besten dadurch bezeichnet, daß, nachdem der Gesetzentwurf vom Jahre 1853 die Bestimmung aufgenommen hatte,

> „daß die Besitzer von Mühlen oder anderen Werken nicht hindern können, daß die Wiesenbesitzer das Wasser von Samstag Abend 6 Uhr bis zum Sonntag Abend 6 Uhr jeder Woche zur Bewässerung benutzen, sofern die Werke stille stehen, und überhaupt das Wasser von demselben nicht benutzt werden kann",

ein Sturm der Entrüstung durch die industriellen Kreise ging, welcher sich in einem Gutachten des Ausschusses der württembergischen Wasserwerkbesitzer vom Jahre 1853 derart äußerte, daß das Gesetz zu Falle kam und die Staatsregierung es nicht für angezeigt gehalten hat, eine solche Bestimmung in den neuesten Gesetzesentwurf aufzunehmen.

Nachdem der Ruf nach einer gesetzlichen Regelung des Wasserbenutzungsrechtes, namentlich von seiten der Landwirtschaft, immer dringender geworden, hat die Staatsregierung unter dem 17. April 1895 der Abgeordnetenkammer einen Gesetzentwurf vorgelegt, welcher in den Sitzungen vom 17., 18. und 19. Dezember vorigen Jahres einer Generaldebatte unterzogen wurde.

Der Verein für Baukunde, sowie der Ingenieurverein haben sich unter dem 6. Dezember

vorigen Jahres in sehr bemerkenswerter Weise über den Entwurf geäußert, und in neuester Zeit haben die wüttembergischen Wasserwerksbesitzer ihre Vorschläge der Abgeordnetenkammer unterbreitet und ein Aktionskomitee gewählt, dessen Thätigkeit bis zum endgiltigen Zustandekommen des Gesetzes dauern soll. Schon früher wurde in einer Reihe von 26 Artikeln der Entwurf von einem Juristen in einem politischen Blatte einer eingehenden Kritik unterzogen.

Wenn auch einerseits zu beklagen ist, daß die Regelung der Wasserrechtsverhältnisse seit einem halben Jahrhundert wohl immer gewünscht und im Auge behalten wurde, trotzdem aber nur frommer Wunsch blieb, so hat diese Verzögerung doch auch insofern einen gewissen und zwar durchaus nicht zu unterschätzenden Vorteil, daß man die mit den Wassergesetzen anderer deutschen Staaten, insbesondere Badens, Bayerns und Hessens gemachten sehr verschiedenen Erfahrungen sich bei Erlaß eines württembergischen Wassergesetzes zu Nutze machen und demnach vielleicht mit weniger Anstrengung das Bestmögliche erreichen kann. Dabei dürfte wohl auch noch besonders auf die diesbezüglichen Gesetze Österreichs, im besonderen Böhmens, des Großherzogtums Oldenburg und des ehemaligen Kurfürstentums Hessen, bei letzterem namentlich auf das Gesetz vom 28. Oktober 1834 aufmerksam gemacht und der Wunsch ausgesprochen werden — soweit dies noch nicht geschehen —, das anerkannt Gute in diesen verschiedenen Gesetzen anzunehmen, beziehungsweise den württembergischen Verhältnissen entsprechend anzupassen und Bestimmungen, durch welche Preußen genötigt ist, ein neues Wasserrecht zu bearbeiten und zu erlassen, zu umgehen.

Der vorgelegte Gesetzesentwurf zerfällt in sechs Abschnitte und enthält im ganzen 102 Artikel in folgender Ordnung:

I. Abschnitt. Allgemeine Bestimmungen. Art. 1—51 und zwar:

1. Begriff und Natur der öffentlichen Gewässer. Art. 1.
2. Gemeingebrauch der öffentlichen Gewässer. Art. 2—8.
3. Einleitung von Flüssigkeiten in öffentliche Gewässer, außerhalb des Gemeingebrauchs. Art. 9—13.
4. Schiffahrt und Flößerei, Fähren, Brücken und Bauten. Art. 14, 15.
5. Fischerei. Art. 16.
6. Besondere Stützungsrechte. Art. 17—39.
7. Zwangsverpflichtungen zu Gunsten fremder Wasserbenutzungsanlagen. Art. 40—51.

II. Abschnitt. Genossenschaftliche Unternehmungen für die Benutzung und Ableitung des Wassers. Art. 52 und 85:

1. Allgemeine Bestimmungen über die Wasser-Genossenschaften. Art. 52 bis 64.
2. Öffentliche Wassergenossenschaften. Art. 65—68.
3. Besondere Bestimmungen über Ent- und Bewässerungsgenossenschaften. Art. 69—85.

III. Abschnitt. Von den Wasserrechtsbüchern. Art. 86—90.

IV. Abschnitt. Von der Wasserschau. Art. 91.

V. Abschnitt. Strafbestimmungen. Art. 92—96.

VI. Abschnitt. Schlußbestimmungen. Art. 97—102.

Dem Gesetzesentwurf sind sehr ausführliche Begründungen beigegeben.

Da derselbe keinerlei Bestimmungen betreffend die Regelung des Ufer- und Wasserschutzes enthält, so wurde der von dem Abgeordneten Vizepräsidenten Dr. Kiene gestellte Antrag:

„Die Regierung zu ersuchen, den vorliegenden Gesetzesentwurf durch einen die Regelung des Ufer- und Wasserschutzes enthaltenden Nachtrag so zeitig zu ergänzen, daß dessen gleichzeitige Beratung mit der gegenwärtigen Vorlage in der hierzu gewählten, aus 15 Mitgliedern bestehenden Kommission erfolgen kann."

angenommen.

Es ist dies im Hinblick auf die im ganzen Deutschen Reiche noch in frischem Andenken stehenden Hochwasserverwüstungen, durch welche die Oberämter Balingen und Neuenburg schwer heimgesucht wurden, und auf die im allgemeinen so häufig sich wiederholenden Hochwasserschäden in verschiedenen Thälern, so unter anderem im Steinbachgebiet bei Tübingen, von größter Bedeutung.

Von allen Seiten wurde die Vorlage freudig begrüßt und dabei größtenteils auch anerkannt, daß die Staatsregierung zum mindesten bemüht war, den Entwurf so zu gestalten, daß er nicht wieder wie früher eine offenbare Bevorzugung der Industrie gegenüber der Landwirtschaft bekundet.

Wenn nun auch trotzdem an dem Entwurfe noch mancherlei Ausstellungen zu machen sind, ganz besonders auch bezüglich der Benutzung des Wassers von seiten der Landwirtschaft, so steht doch zu erwarten, daß es bei dem während der bisherigen Verhandlungen bewiesenen Entgegenkommen der Staatsregierung und bei dem Geiste, welcher im allgemeinen diese Verhandlungen beseelte und der die außerhalb Stehenden nach allem Vorhergegangenen wohlthuend berühren mußte, gelingen wird, ein gutes Gesetz zum Wohle nicht nur der verschiedenen Interessensphären, sondern des ganzen Landes zu Stande zu bringen un ddamit die unheilvolle Kluft zwischen Industrie und Landwirtschaft zu schließen!

Was nun die einzelnen Bestimmungen des Entwurfes betrifft, so ist es selbstverständlich bei der Kürze der Zeit nicht möglich, auf dieselben näher einzugehen; ich werde mir daher gestatten, nur die Hauptgesichtspunkte im Anschlusse an die sechs Abschnitte des Entwurfes herauszugreifen:

Zunächst hat der Entwurf, ebenso wie der im Königreich Sachsen im Jahre 1847 zurückgelegte Entwurf eines Wassergesetzes die Unterscheidung zwischen öffentlichen und privaten Gewässern über Bord geworfen, womit sämtliche Flüsse und Bäche — alle fließenden Gewässer überhaupt — bezüglich der Verfügung über Lauf und Benutzung unter die Aufsicht und die Leitung des Staates gestellt und der willkürlichen Gebahrung entzogen werden.

Diese Bestimmung ist mit um so größerer Freude zu begrüßen, als ohne eine solche in einem Staate mit dichter Bevölkerung und vorwiegend kleinem und dabei sehr zersplittertem Grundbesitze, wie dies in Württemberg der Fall ist, ein derartiges Gesetz von vornherein den Keim der Unvollkommenheit in sich trägt und nie zu der erhofften vollen Wirkung gelangen kann.

Die genannten technischen Vereine gehen noch weiter, indem sie den Wunsch aussprechen:

„daß nicht nur die im Entwurfe bezeichneten Gewässer, sondern überhaupt alle fließenden Gewässer — seien sie oberirdisch oder unterirdisch — als öffentliches Eigentum erklärt werden möchten"

und begründen diesen Wunsch damit, daß Quellen und Grundwasser einen oft recht erheblichen, in trockenen Zeiten den fast einzigen Zufluß öffentlicher Gewässer bilden und daß derartige Zuflüsse häufig zum Zwecke der Wasserversorgung oder zum Fabrikbetriebe an Privatgrundstücken gefaßt werden, so daß, wenn dieselben freies Eigentum würden, unter Umständen recht erhebliche Unzuträglichkeiten entstehen müßten.

Obgleich sich die Wasserwerksbesitzer diesem Vorschlage nicht anschließen, so dürfte derselbe doch um so eingehender geprüft werden, als seine Wichtigkeit nicht zu unterschätzen ist.

Der in dem Art. 1 enthaltene Zusatz:

> „Wohlerworbene Rechte einzelner an diesen Gewässern, mögen sie auf dem öffentlichen oder auf dem Privatrechte beruhen, bleiben als dem öffentlichen Rechte angehörige Nutzungsrechte im Sinne dieses Gesetzes mit unverändertem Inhalte bestehen, ihre Ausübung unterliegt den Vorschriften dieses Gesetzes"

hat namentlich auf juristischer Seite einiges Bedenken erfahren, und wurde als Eingriff in wohlerworbene Rechte betrachtet, weil diejenigen kleinen Gewässer, welche man seither in Privateigentum erachtete, auf einmal in öffentliche Gewässer verwandelt, der Staatsaufsicht unterworfen, dem Gemeingebrauch geöffnet würden und dem Wasserberechtigten damit die Befugnis entzogen werde, sein Recht vor dem Civilrichter zu verfolgen.

Die hierüber gepflogenen Erörterungen und ganz besonders die vom Ministertische erhaltenen Erklärungen ließen aber erkennen, daß diese, wenn auch schwierige Frage doch um so leichter zu befriedigender Lösung bei der Kommissions-Beratung gelangen werde, als die Notwendigkeit einer einheitlichen Ordnung im Wasserrecht die Aufrechterhaltung der fraglichen Bestimmung streng gebietet, da andernfalls Streitigkeiten nie aufhören würden, und weil schon jetzt die voraussichtlich mit der Ausführung des Gesetzes betraute Behörde für die sachgemäße Handhabung dieser gesetzlichen Bestimmung bürgt.

Von größter Wichtigkeit, ja, für die richtigen Erfolge des Gesetzes von tief einschneidender Bedeutung ist die ausführende Behörde.

Der Gesetzentwurf hat hierfür die Kreisregierungen, welchen schon seither das Verleihungsrecht und dgl. zugeteilt war, vorgesehen. Die Generaldebatte in der Abgeordnetenkammer hat aber zur Genüge gezeigt, daß nur durch eine Zentralwasserbehörde das Gesetz lebensfähig und erfolgreich gemacht werden kann. Ich möchte hier ausdrücklich noch beifügen, daß nach meinen Wahrnehmungen bei den Debatten in der Abgeordnetenkammer im Jahre 1895 mindestens 90% aller Abgeordneten sich für die Einführung einer Zentralwasserbehörde ausgesprochen haben, und daß auch diejenigen, welche nicht persönlich das Wort hierzu ergriffen haben, entschieden der Errichtung einer solchen Behörde zustimmen werden. Der Gedanke, diese Geschäfte den Kreisregierungen zu überweisen, ist nahezu von allen Seiten mit Ausnahme eines einzigen Redners verworfen worden.

Es darf deshalb schon heute fast mit Gewißheit angenommen werden, daß hierfür eine Zentralwasserbehörde mit dem Sitze in Stuttgart geschaffen, und daß diese Behörde aus Juristen, Technikern der verschiedenen Gebiete, Vertretern der Landwirtschaft, der Industrie und des Handels gebildet, sowie daß den Königlichen Zentralstellen für Landwirtschaft, für Gewerbe und Handel dabei ein Mitwirkungsrecht eingeräumt werden wird, so daß also eine sachgemäße, den thatsächlichen Verhältnissen jeweils entsprechende Anwendung der gesetzlichen Bestimmungen gesichert erscheint.

Von einigen Seiten wurde der Gesetzentwurf als „Polizeigesetz" bezeichnet, weil lediglich dem Staate die Leitung und Aufsicht über die Benutzung und den Lauf der fließenden Gewässer überlassen sei und weil sich durch den ganzen Entwurf die Polizeiaufsicht als roter Faden ziehe.

Meine Herren! Die staatliche Leitung und Aufsicht wird, wenn richtig gehandhabt, der Landwirtschaft und Industrie — dem Lande überhaupt — zu reichem Segen gereichen, und nur durch sie kann auf die Dauer gründliche Ordnung geschaffen werden. Werden die gesetzlichen Bestimmungen in streng rechtlicher sachgemäßer Weise, nicht schroff und nicht im Sinne einer gefürchteten Polizeibehörde, durchgeführt — und dafür bürgt die Zusammensetzung einer Zentralwasserbehörde —, so werden die Wasserwerksbesitzer bald erkennen, daß ihre Befürchtungen bezüglich der Wiesenbewässerung überhaupt und ganz besonders bezüglich des Gespenstes der im Gesetze vorgesehenen Wasser-Genossenschaften unbegründet waren, und daß an Stelle der bestehenden Anarchie Ordnung und Sicherheit treten wird, und ebenso werden die Landwirte, welche nur allzu häufig aus Unkenntnis das

Wasser zu ihrem eigenen Schaden und zum Schaden der Wasserwerksbesitzer unrichtig für die Bewässerung benutzen, einsehen lernen, daß die Staatsaufsicht eine Wohlthat für sie ist!

Über den Gemeingebrauch der öffentlichen Gewässer findet sich bezüglich der Verunreinigung der Gewässer unter den im ganzen selbstverständlichen Bestimmungen im besonderen eine solche über die Einlegung von Gerbehäuten, welche von seiten der betreffenden Industriellen zwar angefochten wird, auf die aber um so weniger wird verzichtet werden können, als durch dieselbe namentlich die Landwirtschaft vor großen Gefahren geschützt wird. Bakteriologische Untersuchungen haben nicht nur mit Bestimmtheit ergeben, daß eingeführte Wildhäute keimfähige Milzbrandsporen enthalten, sondern auch, daß letztere, durch das Wasser fortgeführt, bei Überschwemmungen auf Wiesen gelangen und durch Infizierung des von diesen gewonnenen Futters den Ausbruch des Milzbrandes verursachen können.

Von besonderer Wichtigkeit ist dies für das Murrthal in den Oberämtern Backnang und Marbach, unterhalb der Stadt Backnang, in welch letzterer bedeutende Gerbereien sich befinden. Bedenkt man, daß diese Industrie in Württemberg eine hervorragende Rolle spielt, und daß anderenteils jährlich im Lande durchschnittlich 300 Stück Rindvieh dem Milzbrande zum Opfer fallen, so erscheint es dringend geboten, durch entsprechende gesetzliche Bestimmungen derartigen Übelständen gründlich vorzubeugen.

Die Einleitung von Flüssigkeiten in öffentliche Gewässer außerhalb des Gemeingebrauches bedarf ganz besonders strenger Bestimmungen, zumal schon in einzelnen Teilen des Landes, u. a. im Flußgebiet des Kochers, durch die Verunreinigung des Wassers teilweise ganz unhaltbare Zustände hervorgerufen worden sind, und da, wenn nicht thatkräftig dagegen vorgegangen wird, zu befürchten steht, daß wir in dieser Beziehung Zustände, wie sie z. B. in einigen Industriebezirken Sachsens und Rheinland-Westfalens bereits herrschen, nur allzubald zu beklagen haben werden. Ob die diesbezüglichen, in dem Entwurfe enthaltenen Bestimmungen genügen, dürfte fraglich sein, jedenfalls ist diesem Gegenstande eine um so eingehendere Prüfung zuzuwenden, als hierbei namentlich auch hygienische Interessen in Betracht kommen. Im Interesse der Industrie dürfte es angezeigt sein, die Reinigung der Abwässer, welche in den meisten Fällen mit verhältnismäßig geringem Aufwande möglich ist, in den betreffenden Bestimmungen noch besonders zu betonen.

Schiffahrt und Flößerei könnten in dem Gesetze füglich übergangen, bezw. ausgeschieden werden, da dieselben als auf mehreren Staaten gemeinschaftlichen Flüssen nach Art. 4 der Reichsverfassung dem Reiche unterstellt sind, und im übrigen die Schiffahrt, bei welcher nur der Neckar in Frage kommt, durch Vereinbarungen mit den Nachbarstaaten Baden und Hessen geregelt, und die gänzliche Einstellung der Flößerei nur eine Frage der Zeit ist.

Bezüglich der Fischerei bleiben die bestehenden Gesetze von 1865 und 1885 in Kraft und nur Art. 16 bestimmt, daß die Erteilung der Erlaubnis zur Einleitung von Abwässern, deren Reinigung nicht möglich, nur dann statthaft ist, wenn der aus dem geplanten Unternehmen zu erwartende Nutzen von größerer gemeinwirtschaftlicher Bedeutung ist, als der der Fischerei zugehende Nachteil.

Diese Bestimmung dürfte mit großem Nachdruck aufzunehmen und zu behandeln sein, da das Wasser, welches für die Fischerei schädlich wirkt, auch für andere Zwecke mehr oder weniger unbrauchbar wird, so z. B. für Bewässerung, für Viehtränken, Waschen, Bleichen, für mancherlei Gewerbe u. s. w. Der hygienischen Seite der Sache gar nicht zu gedenken!

Gerade die Fischerei giebt meist einen richtigen Maßstab für den Gebrauchswert eines Wassers bezw. für den Grad der Verunreinigung fließender Gewässer.

Bei derartigen Verunreinigungen machen sich sonach nicht nur die Nachteile für die Fischerei, sondern auch für andere, häufig wichtigere Interessen geltend, sodaß es sich mitunter um verschiedenerlei Entschädigungen handeln würde. Dabei darf nicht übersehen

werden, daß die durch derartige Abwässer herbeigeführten Schädigungen nur sehr allmählich sichtbar werden, und sich oft erst nach Jahren erkennen und beweisen lassen — ein Umstand, welcher, wie die Erfahrung lehrt, die Quelle langwieriger und teurer Prozesse wird.

Von großer Tragweite sind die Bestimmungen über die Verleihung besonderer Nutzungsrechte.

Der Verleihungsbehörde werden hier die weitgehendsten Befugnisse eingeräumt, welche nicht nur die Interessen der zunächst Beteiligten, sondern auch das Wohl der Allgemeinheit in solch hohem Maße berühren, daß schon aus diesem Grunde überhaupt nur eine Zentral-wasser-Behörde von der bereits angedeuteten Zusammensetzung in der Lage ist, über derartige Fragen sachgemäß zu entscheiden.

Ein Recht zu Nutzungen an öffentlichen Gewässern kann nur durch Verleihung begründet werden. Insbesondere unterliegt der Verleihung die mit oder ohne Stauanlagen erfolgende Benutzung des Wassers:

1. Zu Triebwerken.
2. Zur Bewässerung.
3. Zu Bade- oder Waschanstalten, sowie
4. zu sonstigen Einrichtungen. bezw. Betrieben, welche durch Stauanlagen vermittelt werden.

Im übrigen sieht der Entwurf eine bestimmte Begrenzung der Nutzungen, welche Gegenstand der Verleihung sein können, schon um der ferneren Entwickelung der Wasserwirtschaft kein Hindernis zu bereiten, nicht vor. Änderungen an bestehenden Wassernutzungen, soweit es sich nicht um bloße Einschränkung handelt, bedürfen neuer Verleihung.

Dagegen kann ein Recht zur Ableitung von Abwässern durch Verleihung nicht begründet werden. Die einzelnen Bestimmungen werden bei eingehender Beratung teilweise noch mancher Änderung und Vervollständigung bedürfen, zumal bezüglich der für die Landwirtschaft in Betracht kommenden Fragen, da andernfalls die Vorteile, welche das Gesetz der Landwirtschaft besonders auch durch Wassergenossenschaften gewähren soll, sehr zweifelhaft werden könnten.

Im übrigen hängt aber alles von der ausführenden Behörde und davon ab, wie dieselbe die Bestimmungen jeweils auffaßt.

Von großem Werte dürften die vorgesehenen Wasser-Schiedsgerichte sein, welche berufen sein sollen, bei Wasserstreitigkeiten, solange gerichtliche Klage nicht erhoben ist, einen Vergleichs-Versuch zu machen, und, falls letzterer scheitert, einen Schiedsspruch zu fällen, gegen welchen binnen der Ausschlußfrist von drei Monaten die Betretung des Rechtsweges offen steht. Wird diese Frist versäumt, so steht der Schiedsspruch einem ergangenen rechtskräftigen Urteile gleich. Bei richtiger Ausbildung dieser Bestimmungen werden die leidigen und äußerst schwierigen Wasserprozesse vermieden werden können, und wenn trotzdem die Wasserwerksbesitzer sich gegen diese Einrichtung ausgesprochen haben, so liegt der wohlberechtigte Grund dafür lediglich in der in dem Entwurfe vorgesehenen Zusammensetzung dieser Schiedsgerichte.

Die Bestimmungen des Gesetzes über die Zwangsverpflichtungen werden von den Wasserwerksbesitzern als zu weit gehend bezeichnet und es wird daher die Streichung derjenigen Bestimmungen des Entwurfs vorgeschlagen, welche der ausführenden Behörde das Recht einräumt, Änderungen an den Betriebseinrichtungen schon bestehender Werke zu Gunsten neu zu errichtender vorzuschreiben. Die Landwirtschaft hat keine Veranlassung, erhebliche Einwendungen gegen die vorgesehenen verschiedenen Bestimmungen zu machen, und es ist wohl anzunehmen, daß die wenigen erhobenen Bedenken anläßlich der Kommissions-Beratungen klargestellt, und gebührende Berücksichtigung finden werden.

Schon im Entwurf vom Jahre 1853 bestimmte der Art. 191, daß der Besitzer einer Bewässerungs-Anlage gezwungen werden könne, sein Wasserbenutzungsrecht gegen Ent-

schädigung abzutreten, wenn für die geplante Wasserwerks-Anlage ohne eine solche Abtretung die erforderliche Wasserkraft in geeigneter Weise sich nicht gewinnen läßt. Auch der neue Entwurf enthält diese Bestimmung, welche allerdings auch für die Landwirtschaft — für Bewässerungs-Anlagen — in gleicher Weise Geltung hat, allein es ist ein großer Unterschied, ob an einem Gewässer ein Triebwerk angelegt oder Bewässerungs-Anlagen ausgeführt werden, bezw. schon bestehen; letztere sind an die Örtlichkeit gebunden, umfassen oft große Flächen und liegen im Interesse ganzer Gemeinden, während jedes industrielle Unternehmen, welches einer Triebkraft bedarf, durchaus nicht an eine bestimmte Örtlichkeit gebunden ist. Daß hier die gesetzliche Bestimmung sehr weit geht, wird selbst in den betreffenden Motiven besonders zugestanden mit dem Bemerken, daß bei Anwendung dieser Bestimmung die größte Vorsicht geboten sei. Grundsätzlich dürfte gegen diese Bestimmung nichts, selbst nicht von seiten der Landwirtschaft, einzuwenden sein; es kommt aber auch hier auf die ausführenden Behörden und deren Zusammensetzung an.

Für die Landwirtschaft ist unter unseren Verhältnissen der zweite Abschnitt des Gesetzes, welcher genossenschaftliche Unternehmungen für die Benutzung und Ableitung des Wassers und namentlich die Entwässerungs- und Bewässerungs-Genossenschaften behandelt, wohl der wichtigste.

Ohne eine solche gesetzliche Bestimmung ist bei unserem kleinen, zersplitterten Grundbesitze eine ausgiebige, erfolgreiche und dabei die Interessen der Werkbesitzer schonende Benutzung des Wassers gar nicht denkbar, und es kann die Furcht der Wasserwerksbesitzer bezüglich der Einführung der Wasser-Genossenschaften nur damit erklärt werden, daß dieselben das Wesen und den Zweck richtig behandelter Bewässerungs-Anlagen ebensowenig kennen, wie dies auch bei dem größten Teile der landwirtschaftlichen Bevölkerung Württembergs der Fall ist, denn es liegt im wohlverstandenen Interesse der Industrie, daß die Bewässerung so weit irgend möglich genossenschaftlich und somit nach den Bestimmungen des Entwurfes unter Aufsicht des Staates ausgeübt wird.

Der Gesetzentwurf unterscheidet im Gegensatze zum preußischen Gesetze vom 1. April 1879 nicht freie und öffentliche Genossenschaften, sondern faßt die Genossenschaften als: „privatrechtliche Vereinigungen" auf, welche jedoch im öffentlichen Interesse der staatlichen Aufsicht unterstellt sind und vorkommendenfalls, namentlich bei größeren Unternehmungen, ausnahmsweise zu öffentlichen Korporationen vermittelst allerhöchster Entschließung erhoben werden können.

Dieser Bestimmung kann unter unseren Verhältnissen nur beigepflichtet werden.

Bezüglich des Teilnahmezwanges verlangt der Entwurf, daß

a) mehr als die Hälfte der beteiligten Grundeigentümer als zustimmend und,
b) daß auf diese Mehrheit mehr als die Hälfte der bei dem Unternehmen zu beteiligenden Grundfläche sowohl dem Flächeninhalt, als dem Grundsteuer-Kapital nach entfällt.

Während Preußen nach § 65 des Gesetzes vom 1. April 1879 einfach die Mehrheit der Beteiligten, nach der Fläche und dem Katastral-Reinertrage der zu beteiligenden Grundstücke berechnet, als „dem Unternehmen zustimmend" verlangt, und in Baden das Gesetz bestimmt, daß ein Zwang zur Teilnahme stattfindet: „wenn die Eigentümer der Mehrheit der zu verbessernden Grundfläche sich für das Unternehmen erklärt haben", eignet sich der Entwurf zwar die preußische Bestimmung an, verlangt aber nebenbei auch noch „mehr als die Hälfte der beteiligten Grundeigentümer" als zustimmend.

Diese Bestimmung würde die von dem Gesetze erhofften Erfolge zum mindesten sehr in Frage stellen, denn das Zustandekommen einer Genossenschaft würde nicht nur unnötigerweise erschwert, sondern vielfach zur Unmöglichkeit gemacht, was sich nach verschiedenen Richtungen hin leicht nachweisen läßt. Würden z. B. bei einem geplanten Unternehmen 20 Besitzer mit zusammen 40 ha, 30 Besitzer mit zusammen 18 ha von durchweg gleicher

Bonität beteiligt sein und die ersteren für, die letzteren aber gegen dasselbe stimmen, so würde es in Württemberg fallen, während es sowohl in Baden als auch in Preußen gesichert wäre; es ist daher nicht zu verstehen, warum der Entwurf nicht wenigstens die preußische Bestimmung aufgenommen hat, zumal ja Baden, welches doch ziemlich dieselben Verhältnisse wie Württemberg aufweist, mit seinem Gesetze keine schlechten Erfahrungen gemacht hat.

Daß aber der Entwurf die fragliche Erschwerung, namentlich auch den Bestimmungen der Feldbereinigung gegenüber, damit begründet, „daß sich der Nutzen, welchen eine Feldbereinigung gewähre, mit viel größerer Sicherheit im voraus berechnen lasse, als derjenige eines Bewässerungs- oder Entwässerungs-Unternehmens", dürfte ebenso den deutlichsten Beweis liefern, wie weit wir in Württemberg bezüglich der Landeskultur gegenüber andern deutschen Staaten, namentlich aber gegenüber unseren Nachbarstaaten noch zurück sind, wie der weitere Umstand, daß die ungleichmäßige Behandlung der Feldbereinigung und der Wasser-Genossenschaften in dieser Beziehung damit begründet wird, „daß die Feldbereinigungsfläche und die zu bewässernde oder zu entwässernde Fläche doch kaum jemals zusammenfallen werden"!

Meine Herren! Bei unserem klein zerstückelten und dabei bunt durcheinandergewürfelten Grundbesitze ist z. B. eine genossenschaftliche zweckmäßige Bewässerungs-Anlage nur in seltenen Fällen ohne eine den gegebenen Geländeverhältnissen angepaßte Verlegung und Zusammenlegung der Grundstücke möglich, und es müssen deshalb ganz besonders diesbezügliche Bestimmungen in das Gesetz aufgenommen werden.

Vorbedingung für die Ausbreitung der Genossenschaften ist weiter, daß das ganze Verfahren thunlichst einfach und auf das unumgänglich Nötigste beschränkt und alles bureaukratische streng vermieden wird, denn, m. H., die Furcht vor einem langwierigen, oft sehr lästigen Verfahren bildet, wie dies anderwärts die Erfahrung gelehrt hat, einen großen Hemmschuh für die erwünschte Ausbreitung der Genossenschaften und es ist daher dringend geboten, daß in dieser Beziehung sowie bezüglich anderer, die Genossenschaften betreffender Bestimmungen der Entwurf einer entsprechenden Umarbeitung unterzogen wird.

Weiter hierauf einzugehen, verbietet die Kürze der Zeit; es sei hier nur noch bemerkt, daß die Bildung der Genossenschaften für Sammelweiher zwar nicht besonders in das Gesetz aufgenommen ist, hiervon aber auch abgesehen werden dürfte, sofern letzteres derartigen Unternehmungen nicht hindernd in den Weg tritt. Sollte unter besonderen Umständen einmal die Festsetzung eines Zwangs zum Beitritt auch hinsichtlich eines genossenschaftlichen Unternehmens für solche Zwecke (Anlage von Sammelweihern, Thalsperren) als wünschenswert und gerechtfertigt sich ergeben, so mag dieselbe durch besonderes Gesetz erfolgen, wie ein solches kürzlich in Preußen für die geplanten Thalsperren an der Wupper erlassen worden ist.

Die Wasserrechtsbücher sind bei der großen Bedeutung der öffentlichen Gewässer und bei den mannigfachen Interessen, welche bei deren Benutzung in Frage kommen, von höchstem Werte. Nach dem Entwurfe soll bei jeder Kreisregierung ein Wasserbuch geführt werden, so daß also im ganzen Lande nur vier Wasserbücher geführt würden; damit wäre die Bestimmung, nach welcher den verschiedenen Interessenten die Einsichtsnahme der Wasserbücher jederzeit gestattet sein soll, mehr oder weniger hinfällig. Die letztere Bestimmung hat nur Wert, wenn eine solche Einsichtsnahme bequem, ohne Zeitverlust und ohne erhebliche Kosten geschehen kann.

Nach dem Gesetze für das Königreich Böhmen vom 28. August 1870 ist z. B. bei jeder politischen Behörde ein Wasserbuch nebst Wasserkarten zu führen, und es dürfte für Württemberg wohl angezeigt sein, daß neben der Führung der Wasserbücher bei der Zentralwasserbehörde und bei den etwa zu gründenden wenigen Unter-Wasserämtern auch eine solche in den einzelnen Ober-Amtsbezirken stattfinde.

Ein ganz besonderes Gewicht muß darauf gelegt werden, daß die Eintragung in das Wasserbuch thunlichst unter technischer Leitung bezw. Anleitung zu geschehen hat und daß die Einzeichnungen in die Wasserkarten durch beeidete technische Beamte vollzogen werden.

Das Wasserrechtsbuch hat aber nur dann seinen Wert, wenn das dadurch gegebene Verzeichnis von Rechten ein vollständiges ist; dies wird aber nach dem Entwurfe nicht erreicht, indem derselbe bestimmt, daß nur die nach Inkrafttreten dieses Gesetzes neu entstehenden Nutzungsrechte eingetragen werden müssen, während die seit Jahrzehnten bestehenden Nutzungsrechte bloß eingetragen werden sollen oder dürfen. Daß dies ein großer Unterschied ist, daß dieses „sollen" in der Wirkung einen frommen Wunsch bedeutet und daß die Folge lediglich die sein würde, daß ein derartiges Wasserrechtsbuch bei seiner Unvollständigkeit geradezu zu Täuschungen und Irreführungen der Interessenten geschaffen würde, hat ein hervorragendes Kammermitglied in trefflicher Weise beleuchtet, dabei aber zugleich auch die Mittel und Wege angegeben, um auf einfache Weise ein vollständiges, die sämtlichen Verhältnisse klar darstellendes Wasserbuch zu erhalten.

Bezüglich der Einrichtung und Führung des Wasserbuches und der Wasserkarten bietet das angezogene Böhmische Gesetz und die Verordnung des K. K. Ackerbau-Ministeriums vom 20. September 1872 sehr gute Grundlagen. Auch auf die Wasser-Ordnung des Großherzogtums Oldenburg vom 20. November 1868 und auf die dort eingeführten „Wasserzugs-Register" darf hingewiesen werden.

Ganz unerläßlich ist die im Entwurf vorgesehene Wasserschau, und den hierüber getroffenen Bestimmungen kann nur zugestimmt werden. Desgleichen werden weder die Strafbestimmungen noch die Schlußbestimmungen des Entwurfes zu erheblichen Anständen Anlaß geben.

Zu bemerken wäre noch, daß neuerdings der Antrag gestellt worden ist, die Wassergesetzgebung im bürgerlichen Gesetzbuche zu behandeln, wobei aber, wie von zuständiger Seite ausgesprochen wurde, wenn überhaupt der Reichstag darauf einginge, nur der privatrechtliche Teil desselben Aufnahme finden dürfte, öffentlich-rechtliche Fragen aber unmöglich darin berührt werden könnten, daß somit die württembergische Wasserrechts-Kommission dadurch nicht behindert sei, ihre Arbeiten weiter zu fördern.

Meine Herren, daß die württembergische Landwirtschaft alle Ursache hat, bei dem Erlaß eines Wasserrechts-Gesetzes ihre Interessen streng zu wahren, und daß es weiter daher dringend geboten ist, daß die Landwirte einig zusammenstehen, das unterliegt keinem Zweifel und wird neuerdings wieder dadurch bestätigt, daß in den Vorschlägen der Wasserwerksbesitzer u. a. zu lesen ist:

> „Ferner wurden Befürchtungen laut, daß die Wiesenwässerung, unter der die Werkbesitzer schon jetzt an manchen Orten schwer zu leiden haben, noch mehr überhand nehmen werde, wenn die im Gesetz vorgesehenen Wassergenossenschaften eingeführt werden. Die Versammlung ging davon aus, daß zwar die Wässerungsrechte nicht geschmälert werden sollen, daß aber jedem Mißbrauch der Wässerung mit Nachdruck entgegen zu treten sei."

Ganz unzweifelhaft soll damit gesagt sein, daß man zwar die bestehenden Wasserrechte nicht geschmälert, dagegen aber gegen eine weitere Ausdehnung der Bewässerung sich geschützt wissen wolle, denn gegen „Mißbrauch" überhaupt werden die Werkbesitzer durch verschiedene Bestimmungen des Entwurfes hinlänglich geschützt.

Das Wasserrechtsgesetz soll aber besonders auch im Interesse der Landwirtschaft und damit im Interesse der Allgemeinheit erlassen, und durch dasselbe sollen dem ohnedies schwierigen landwirtschaftlichen Betriebe neue Hilfsquellen eröffnet und große Flächen für die Kultur gewonnen werden, — sollte daher die vorstehende Auslegung der Erklärung der Werkbesitzer richtig sein und in dem Gesetze, wenn auch nur bis zu einem gewissen Grade

zum Ausdruck kommen, so wäre ein solches Gesetz nicht nur für die Landwirtschaft mehr oder weniger wertlos, sondern würde auf dieselbe sogar schädigend wirken.

Die Landwirtschaft verlangt, mit der Industrie bezüglich der Wasserbenutzung als gleichberechtigt behandelt zu werden, sie verlangt insbesondere auch klare gesetzliche Bestimmungen, welche ihr gestatten, dasjenige Wasser zu benutzen, welches bis jetzt die Werkbesitzer für sich in Anspruch nehmen, ohne dasselbe thatsächlich zu benutzen bezw. benutzen zu können; es ist dies:

1. dasjenige Wasser, welches die nach einem Merkpfahl oder durch einen Wassermesser bestimmte, dem Nutzungsberechtigten zustehende Wassermenge übersteigt;
2. das den Triebwerken von Samstag Abend 6 Uhr bis Sonntag Abend 6 Uhr zufließende Wasser;
3. das Wasser, welches stillstehenden Triebwerken zufließt.

Es ist dies gewiß kein unbilliges Verlangen, zumal eigentlich unter gesunden Verhältnissen eine derartige Benutzung des Wassers als selbstverständlich stattfinden sollte.

Meine Herren, Württemberg ist noch in der glücklichen Lage einer mehr gleichmäßigen Verteilung der Industrie und Landwirtschaft; neben einem tüchtigen Bauernstande kann es sich einer gediegenen, auf dem Weltmarkte rühmlichst bekannten Industrie rühmen, der die Landwirtschaft neidlos alles Gedeihen wünscht; dementsprechend sollte aber auch die Industrie alles aufbieten, um den landwirtschaftlichen Interessen gerecht zu werden, wozu die beabsichtigte Schaffung eines Wassergesetzes reiche Gelegenheit bietet, — es liegt dies auch im Interesse der Allgemeinheit und der Industrie selbst, zumal es sich hier auch um eine soziale Frage handelt, welche gebieterisch die Erhaltung einer tüchtigen, leistungsfähigen, landwirtschaftlichen Bevölkerung fordert.

Meine Herren, Landwirtschaft und Industrie können bezüglich der Benutzung der fließenden Gewässer sehr gut neben einander bestehen und beide dabei den größtmöglichen Nutzen aus dem Wasser ziehen, sobald ein allen Interessenten gerecht werdendes Gesetz richtig gehandhabt und Ordnung geschaffen wird.

Dazu gehört aber auch, daß das in Württemberg vernachlässigte Landeskulturwesen schleunigst und thatkräftig in die Hand genommen und nach den Vorbildern in Baden, Bayern, Elsaß-Lothringen und Hessen geregelt wird; unterläßt man dies, so wird auch das vorzüglichste Gesetz mehr oder weniger wirkungslos bleiben.

Meine Herren! Ich schließe mit dem Wunsche, daß die weiteren Verhandlungen die Beziehungen zwischen Industrie und Landwirtschaft in wohlwollender Weise fördern mögen und daß durch diese Verhandlungen und durch eine Verständigung mit der königlichen Staatsregierung ein brauchbares und allseitig befriedigendes Gesetz zustande komme, zum großen Nutzen des ganzen Landes!

(Lebhafter Beifall.)

Der Vorsitzende spricht dem Redner mit dem Danke der Landeskultur-Abtei ung zugleich die Zustimmung derselben aus zu den von ihm im Interesse der Landwirtschaft entwickelten Ausführungen und erteilt sodann, da die Versammlung die Erörterung über den Gegenstand noch zurückzustellen wünscht, Herrn Kreiskultur-Ingenieur Reischle-Landshut (Bayern) das Wort zu seinen

Mitteilungen über italienische Bewässerungsverhältnisse,

die der Herr Berichterstatter als Teilnehmer an der von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft veranstalteten diesjährigen Gesellschaftsreise nach Italien gesammelt hat. Da dieser Vortrag einen Bestandteil des über die genannte Reise herauszugebenden besonderen

Heftes der „Arbeiten" der Gesellschaft bilden wird, so wird an dieser Stelle lediglich auf diese Arbeit verwiesen.

Nachdem wegen dringlicher anderweitiger Anforderungen, die an den bisherigen Vorsitzenden herantraten, Herr Schulze-Sammenthin die weitere Leitung der Versammlung übernommen hat, bittet Herr Regierungsrat Elwert, Saulgau (Württemberg) die Versammlung, zur Kenntnis zu nehmen, daß er in seinen Anschauungen über die Wasserfrage von dem, was Herr Ökonomierat Stockmeyer ausgeführt, zum Teil abweiche, daß er aber wegen anderweitiger Inanspruchnahme und in Anbetracht der vorgeschrittenen Zeit heute nicht mehr in der Lage sei, seinen abweichenden Standpunkt darzulegen. Er behalte sich jedoch ausdrücklich vor, denselben später in geeigneter Form und an geeigneter Stelle zum Ausdruck zu bringen.

Hierauf wird, da Wünsche und Anträge seitens der Mitglieder nicht vorliegen, die Versammlung geschlossen.

Geräte und Bau-Abteilung.

Sonnabend, den 13. Juni 1896, nachmittags 5 Uhr.

An Stelle des verhinderten Vorsitzenden, des Herrn Amtsrats Dr. Bennecke-Athensleben, eröffnet Herr Geheimrat v. Eyth-Berlin pünktlich die gut besuchte Sitzung mit dem Vorschlage, für die Dauer derselben Herrn Oberamtmann Säuberlich-Gröbzig zum Vorsitzenden zu erwählen, was vermittelst Zurufs geschieht.

Den Beginn der Tagesordnung bilden geschäftliche Angelegenheiten und Mitteilungen. Dieselben, die satzungsgemäßen Wahlen und den Geschäftsbericht über die Thätigkeit der Abteilung umfassend, werden ordnungsgemäß erledigt. Der vom Geschäftsführer der Abteilung erstattete Geschäftsbericht hat folgenden Wortlaut:

Die Thätigkeit des Geschäftsführers wird in Anspruch genommen durch Erledigung von Geschäften

a) in der Geräte-Abteilung,
b) in der Bau-Abteilung, und
c) in Angelegenheiten der jährlich wiederkehrenden Wanderausstellungen.

a) In der Geräte-Abteilung liegt es dem Geschäftsführer hauptsächlich ob, an Mitglieder sowohl wie auch an Nichtmitglieder bei Beschaffung von landwirtschaftlichen Maschinen, Geräten, Maschinenteilen, bei der Projektierung ganzer Anlagen u. dgl. sachverständigen Rat und Auskunft zu erteilen. Die Fragesteller werden darüber belehrt, welche Art von Maschinen sie für ihre Verhältnisse am besten wählen und durch welche Fabrikanten bezw. Lieferanten sie ihren Bedarf am besten decken lassen könnten. Es ist natürlich, daß dabei in allererster Linie solche Lieferanten empfohlen werden, welche sich an den durch die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft veranstalteten Prüfungen beteiligt haben, und zwar vornehmlich aus dem Grunde, weil gelegentlich dieser Prüfungen der Geschäftsführer sich durch eigene Anschauung bezw. durch die Preisrichter über die Leistungsfähigkeit der fraglichen Geräte orientieren kann. Da aber z. B. die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft noch nicht sämtliche in der Landwirtschaft zur Verwendung gelangenden Geräte hat prüfen können, so mußte bislang natürlich über einen Teil von Maschinen die Kenntnis, die Erfahrungen bezw. das Urteil Dritter maßgebend sein. Stets aber wird die Auskunftserteilung in der Art bewirkt, daß auf keinen Fall für die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft irgend eine Verbindlichkeit entsteht. Dieser Grundsatz wird bei jeder Auskunfterteilung streng beobachtet.

Es läßt sich mit Sicherheit nicht feststellen, wie viele von den Fragestellern sodann thatsächlich die ihnen seitens der Geräte-Abteilung aufgegebenen Firmen zur Lieferung heranziehen; bei dem Vertrauen aber, welches der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft entgegengebracht wird, sowie auf Grund der häufig einlaufenden Dankschreiben — von Landwirten für die guten Anleitungen, die ihnen diesseits gegeben worden sind, von Fabrikanten dafür, daß wir sie bezw. ihre Fabrikate unsern Mitgliedern empfohlen, — darf wohl angenommen werden, daß sicherlich der weitaus größte Teil der Fragesteller die ihnen aufgegebenen Fabriken als Bezugsquellen benutzt. Bis heute sind uns Klagen über die von uns nachgewiesenen Fabriken bezw. über deren Fabrikate irgendwelcher Art noch nicht zu Gehör gekommen. Der Umfang dieses Teils der Thätigkeit des Geschäftsführers läßt sich

am besten an der Hand folgender Zahlen beurteilen. Im Geschäftsjahre 1895 sind über 500 Anfragen erledigt worden; diese Erledigung erforderte die Aussendung von über 600 Briefen; die 100 mehr aus- als eingegangenen Briefe kommen auf diesseitige Umfragen, Rückfragen u. dgl.

b) Die Bauabteilung entwickelt sich immer mehr und mehr und der Umfang ihrer Geschäfte nimmt dauernd zu. Zunächst ist zu bemerken, daß bei Bestellungen von Zeichnungen nicht immer durch die Absendung dieser allein schon der Auftrag erledigt werden kann; häufig muß noch ein Briefwechsel der endgültigen Absendung der Zeichnungen vorangehen. Dieser Briefwechsel hat für gewöhnlich den Charakter einer Auskunft in reinen Bauangelegenheiten. Wiederholt sind uns von Mitgliedern Kostenanschläge zur Revision und Begutachtung übergeben worden. Die Anschläge sind einer Prüfung unterworfen und erforderliche Änderungen in den Massenansätzen und den Betragseinheitssätzen vorgenommen worden. Im Jahre 1895 sind 1526 Projekte zum Versand gelangt, welche einen Erlös von 2500 *M* gebracht haben. Diese 1526 Projekte sind von 368 Bestellern bezogen worden.

Komplizierter und umfangreicher gestaltete sich die zeichnerische Thätigkeit in der Bau-Abteilung. Gearbeitet wurde ausschließlich zwecks Erweiterung und Vervollständigung unserer Sammlung von Bauentwürfen. Diese Sammlung besteht aus solchen Entwürfen, welche aus den jährlich von der Gesellschaft veranstalteten Wettbewerben hervorgehen, teils aus solchen, welche uns seitens des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten als seine Musterentwürfe übergeben werden, teils aus solchen, welche in der Geschäftsstelle der Geräte- und Bau-Abteilung angefertigt und endlich aus solchen, die von anderer Seite der Sammlung übergeben werden. Sämtliche Zeichnungen, die wir überhaupt erlangen, müssen aber zwecks Umdrucks umgezeichnet und die Erläuterungen, Kostenanschläge, Massen- und Materialberechnungen, nachdem sie umgerechnet, zwecks Vervielfältigung umgeschrieben werden; ferner müssen zwecks Ersatzes vergriffener Zeichnungen neue für den Umdruck hergestellt werden.

Im vergangenen Jahre sind 4 Stallgebäudeentwürfe (Wettbewerbsentwürfe) nebst Erläuterungsberichten bearbeitet worden; 3 Musterentwürfe des Preußischen Ministeriums, Rindviehställe und ein Zweifamilienhaus, sind für die Drucklegung hergerichtet worden; von vorhandenen Entwürfen ist ein Vierfamilienhaus nebst Erläuterungsbericht u. s. w. umgearbeitet worden; neu entworfen und mit Erläuterungsbericht und Kostenanschlag versehen worden sind vier Schweineställe nach von Arnim-Criewen; erneut worden sind im Jahre 1895, weil vergriffen, 9 Blatt nebst entsprechenden Berichten. Ferner sind zur Herstellung der Klichees für das III. Verzeichnis unserer Bauentwürfe, Heft 12 der „Arbeiten der Gesellschaft“, 25 Zeichnungen angefertigt worden. Im ganzen sind gezeichnet worden 54 Blatt; dazu gehören 238 Großfolioseiten Erläuterungsbericht.

Das Heft 12 der „Arbeiten“ der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ist in der Geräte- und Bau-Abteilung im Geschäftsjahre 1895 zusammengestellt und bearbeitet worden.

Die Vorbereitungen für die Schlußsitzung des Sonderausschusses für Bauwesen zwecks endgiltiger Beschlußfassung über die Prämiierung der Wettbewerbsentwürfe für 1895, 131 an der Zahl mit etwa 300 Blatt, nahmen sechs Tage in Anspruch.

Des Weiteren erforderte die Geräte- und Bau-Abteilung seitens des Geschäftsführers die Aufstellung der Tagesordnungen für die Sitzungen der Abteilung sowohl wie ihres Ausschusses und des Sonderausschusses für Bauwesen, die Protokollführung in diesen Sitzungen und die Bearbeitung des Protokolls für die Drucklegung, ferner die Abfassung der zur Veröffentlichung in den „Mitteilungen“ bestimmten Bekanntmachungen der Geräte- und Bau-Abteilung.

Daß der Geräte-Abteilung daneben auch die Bearbeitung an den Dienststellen der

Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft etwa vorkommender technischer Fragen zur Erledigung überwiesen wird, ist ja selbstverständlich.

Außerordentliche, sich nicht ständig wiederholende Arbeiten in der Abteilung sollen hier nicht erwähnt werden (Versuche mit Kraftmessern, Besichtigung neuer technischer Anlagen u. s. w.).

c) Die Vervollständigung der Sammlung der Bauzeichnungen für die Ausstellungsbauten nahm im vorigen Jahre die Thätigkeit der Abteilung insofern in Anspruch, als vielfach Erneuerung von Entwürfen bewirkt und zwei vollständig neue Projekte, ein Eiskeller und eine Molkereihalle, mit eigentümlichen inneren Einrichtungen entworfen, ausgearbeitet und für die Drucklegung bearbeitet werden mußten. Gleichzeitig sind die neuen Ausstellungspläne für die Ausstellung in Stuttgart hergestellt und umgedruckt und diejenigen für Hamburg aufgestellt worden.

Die eigentümlichen Platzverhältnisse der Ausstellung in Köln, die Unterbringung sämtlicher Tiere in bereits vorhandenen Räumen, die damit verbundene Aufgabe, Holz- und Eisenteile in diesen Räumen absolut zu schonen, d. h. weder anzuschneiden noch anzubohren, hat die Aufstellung neuer, nur für diese Ausstellung verwendbarer Pläne erforderlich gemacht; die Überwachung der Ausführungsarbeiten in Köln nach diesen Plänen mußte diesseits besonders eingehend und sorgfältig erfolgen.

Die Herstellung der Zeichnungen für die Ausstellung, wie des Geräte- und des Erzeugnisplatzes, der Gesamtzusammenstellung, der Ausstellungszeichnung für den Katalog, die Bearbeitung für die Drucklegung u. a. m., waren Arbeiten, die ebenfalls durch die Geräte- und Bau-Abteilung erledigt worden sind.

Die Vorbereitungen für die Kölner Ausstellung erforderten die Anwesenheit des Geschäftsführers in Köln für mehrere Tage im Januar. Die Ausstellung selbst machte sodann den Aufenthalt des Geschäftsführers und seines Bureaus daselbst für die Dauer von mehreren Wochen nötig. Sämtliche Obliegenheiten der Abteilung fanden aus diesem Grunde während dieser Zeit in Köln ihre Erledigung. Des weiteren waren wiederholte Reisen des Geschäftsführers nach Hamburg durch die im Jahre 1897 daselbst abzuhaltende Wanderausstellung bedingt, während sein Aufenthalt in Dresden im August vorigen Jahres der Einleitung von Verhandlungen über die Abhaltung der 12. Wanderausstellung daselbst galt.

Verzögerungen in der Erledigung der laufenden Geschäfte in der Geräte- und Bau-Abteilung sind durch die Abwesenheit des Geschäftsführers von Berlin nicht entstanden.

Eine Beschäftigung des Geschäftsführers der Abteilung bildet die Vorbereitung zur Abhaltung der mit den Wanderausstellungen verbundenen Prüfungen von Geräten und die Teilnahme an diesen Prüfungen. Ohne des näheren auf diese Prüfungen selbst einzugehen, mag nur bemerkt werden, daß im Jahre 1895 während der Ausstellung in Köln Hauptprüfungen von Düngerstreumaschinen, Düngermühlen und Stallaternen, und nach der Ausstellung von Göpeldreschmaschinen mit ihren Göpeln stattgefunden haben. Da letztere Prüfung im September vorigen Jahres stattgefunden hat, so erforderten die Vorbereitungen zu dieser Prüfung und die Prüfung selbst die Anwesenheit des Geschäftsführers in Köln während mehrerer Tage.

Vorprüfungen von neuen Geräten, welch letztere zu Arbeitsversuchen zurückgestellt worden sind, führten den Geschäftsführer der Abteilung im vergangenen Jahre nach Athensleben und nach Falkenrehde; an den drei Arbeitsversuchen mit Molkereigeräten hat er in Berlin selbst teilgenommen. Nicht nur für die erwähnten, sondern auch für die in Proskau und Freimersheim im vorigen Jahre veranstalteten Prüfungen sind durch ihn von Berlin aus die Vorbereitungen getroffen worden. Sonst soll dazu nur erwähnt werden, daß sämtliche Prüfungen ordnungsgemäß von statten gegangen sind.

Die Erledigung aller dieser Geschäfte erfolgte gemeinschaftlich im und durch das

Bureau der Geräte- und Bau-Abteilung. Zu ihrer Abwickelung war im ganzen die Aussendung von 1908 handschriftlichen Briefen, 4790 Drucksachen und 368 Paketen erforderlich. Diese Arbeiten wurden in 254 Tagen des Jahres 1895 erledigt. Eingegangen sind im Jahre 1895 1850 Briefe. Erledigt wurden vorerwähnte Geschäfte und Arbeiten durch den Geschäftsführer der Abteilung, einen Bautechniker (der im vorigen Jahre nur zehn Monate gearbeitet hat) und einen Stenographen, der eine Schreibmaschine bedient.

In Berücksichtigung des Umstandes, daß Herr Hauptgeschäftsführer Ökonomierat Wölbling, der über Punkt 7 der Tagesordnung

Die Errichtung einer Geschäftsstelle für Bauwesen und Beratung ihrer Grundregel

Bericht zu erstatten hat, zu späterer Stunde wegen anderweitiger Inanspruchnahme daran verhindert sein würde, wird sodann zunächst dieser Punkt vorweggenommen.

Berichterstatter legt der Versammlung die in Aussicht genommene Grundregel der neuen Geschäftsstelle vor und erläutert eingehend die einzelnen Bestimmungen derselben. Danach sei die künftige Baustelle nicht der Geräte- und Bau-Abteilung zu unterstellen, sondern dem Sonderausschusse für Bauwesen, welcher fortab selbständig dastehen solle, wie z. B. der Sonderausschuß für Buchführung. Die Pflege und Hebung des landwirtschaftlichen Bauwesens in allen seinen Zweigen und einzelnen Gebieten solle die Hauptaufgabe dieses Sonderausschusses bilden. Sodann zu den besonderen Aufgaben der neuen Geschäftsstelle übergehend, führt der Berichterstatter aus, daß dieselbe die Aufgabe haben werde, Rat zu erteilen in landwirtschaftlichen Bauangelegenheiten, Baupläne und Kostenanschläge aufzustellen bezw. zu prüfen, Bauausführungen zu beaufsichtigen, Bauabnahmen zu bewirken, dauernde Beaufsichtigung von Gebäuden zu übernehmen und Taxen aufzustellen. Ein wie großes Bedürfnis für diese neue Geschäftsstelle vorhanden sei, erhelle schon daraus, daß, als der Vertrag mit dem Geschäftsführer kaum abgeschlossen war, dieser bereits in Anspruch genommen wurde zu einer Taxe bei einer Gutsabnahme, bei welcher er dem Gutsbesitzer beizustehen hatte. Die Gebührenfrage sei bereits in der letzten Sitzung behandelt worden. Für schriftliche Auskunft bautechnischer Natur sei eine Gebühr von 5 ℳ in Aussicht genommen; im übrigen sollten die Sätze der sogenannten Hamburger Normen Anwendung finden, auf welche den Mitgliedern der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft mindestens 25 % Rabatt gewährt werden würde. Als Geschäftsführer sei Regierungs-Baumeister Blume gewonnen worden, der bereits mehrere Jahre dem Sonderausschusse für Bauwesen angehöre.

Hierauf wird ohne Erörterung die Grundregel seitens der Versammlung einstimmig gebilligt.

Zu Punkt 2,

Mitteilungen über das Ergebnis der Geräteprüfungen in Stuttgart-Cannstatt

berichtet Geheimrat Schotte-Berlin.

Es seien 46 Geräte angemeldet gewesen, aber nur 34 thatsächlich erschienen. Als „neu und beachtenswert“ seien anerkannt worden 10 Geräte, davon eins unter Zuerkennung der bronzenen Denkmünze; 9 Geräte seien zu Arbeitsversuchen zurückgestellt worden. Was die Hauptprüfung von Getreidetrockenapparaten anbetreffe, so seien 3 Trockenapparate angemeldet gewesen, eine Firma habe ihre Anmeldung aber zurückgezogen und eine andere den Wunsch geäußert, den Apparat in ihrer Fabrik geprüft zu sehen. Demnach sei nur der eine der ausgestellten Apparate auf der Ausstellung selbst einem Arbeitsversuche unterworfen worden, wobei jedoch infolge mangelhafter Lüftung des zu trocknenden Getreides ein zufrieden-

stellendes Ergebnis nicht zu erreichen gewesen sei. Dieser Apparat solle später in der Fabrik einer nochmaligen Prüfung unterzogen werden.

Hierauf berichtet über das Ergebnis der Hauptprüfung von Futterdämpfern der Geschäftsführer, Regierungs-Baumeister Schiller. Der erste Preis sei der Firma Otto Brünner, Artern, für ihren Dämpfer Reform Heureka Nr. 14, der zweite Preis der Firma A. Ventzki, Graudenz, für ihren Viehfutterdämpfer K. D. 320, der dritte Preis der Firma Paul Reuß, Artern, für ihren Schnelldämpfer Reform Nr. 14 zuerkannt worden. Den Zuschlagspreis habe der Apparat von Brünner erhalten.

Zum nächsten Punkte der Tagesordnung werden seitens des Geheimrats Schotte Grasmähmaschinen zur Prüfung in Dresden 1898 vorgeschlagen. Der Antrag, die Futterdämpfer in Dresden nochmals einer Prüfung zu unterziehen, wird abgelehnt. Seitens der Geschäftsleitung der Geräte- und Bau-Abteilung werden zur Prüfung vorgeschlagen: Rübenausheber, Schrotmühlen und Grasmähmaschinen, letztere vielleicht gleichzeitig als Getreidemäher, sowie Hackmaschinen. Es wird beschlossen, daß seitens des Ausschusses eine Auswahl unter den vorgeschlagenen Maschinen getroffen und in der nächsten Sitzung ein endgiltiger Beschluß über die in Dresden zu prüfenden Maschinen gefaßt werden solle.

In Anbetracht des Umstandes, daß den Hauptprüfungen von Geräten, welche fast immer im Zusammenhange mit den Wanderausstellungen stattfinden, seitens der Landwirte nicht das Interesse entgegengebracht wird, welches dieselben verdienen, stellt Geheimrat von Eyth anheim, die Hauptprüfungen nicht mehr gelegentlich der Ausstellung, sondern zu einer andern Zeit, in welcher die Geschäftsleitung mehr Muße hätte, die Vorbereitungen zu den Prüfungen sachgemäß zu treffen, abzuhalten. Auch über diesen Punkt soll in nächster Sitzung Beschluß gefaßt werden.

Zu Punkt 5 teilt Regierungs-Baumeister Schiller mit, daß die ausgesetzten drei Preise für Entwürfe zu einem Jungviehstalle an folgende Bewerber erteilt worden seien. Den ersten Preis habe Baumeister Merkel in Fallingbostel für seinen Entwurf mit dem Kennwort „Schön ist die Jugend", den zweiten Preis Architekt A. Blümecke in Nimptsch mit dem Kennwort „Frei 96" und den dritten Preis Architekt Köhler in Braunschweig für den Entwurf mit dem Kennwort „Berlin" erhalten. Die prämiierten Entwürfe seien auf der diesjährigen Ausstellung auf Stand 66 in Schuppen 14 zur Schau gebracht.

Zu Punkt 6, Bau von Silos, bemerkt der Geschäftsführer, daß, da seit einiger Zeit die Silofrage brennend geworden sei, die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft sich der Pflicht nicht habe entziehen können, dieser Sache näher zu treten. Nach längeren Verhandlungen habe man beschlossen, einen Probesilo zu bauen. Die Entwürfe seien fertig, und die Ausführung dürfte vorbehaltlich der Genehmigung des Direktoriums demnächst ins Werk gesetzt werden. Dieses letztere habe jedoch beschlossen, vorläufig erst das Ergebnis der seitens des Landwirtschafts-Ministeriums eingesetzten Kommission zur Prüfung der vorhandenen Siloanlagen abzuwarten.

Nachdem hierauf noch verschiedene Wünsche einzelner Aussteller zum Ausdruck gebracht worden, wird die Sitzung um 3/4 7 Uhr geschlossen.

Obst- und Weinbau-Abteilung.

Freitag, den 12. Juni 1896, vormittags 8 Uhr, und Sonnabend, den 13. Juni 1896, nachmittags 5 Uhr.

Das allgemeine Interesse, welches man in Südwest-Deutschland und ganz besonders in Württemberg allen Angelegenheiten des Obst- und Weinbaues entgegenbringt, war die Veranlassung gewesen, daß auf der Stuttgart-Cannstatter Wanderversammlung die bezügliche Abteilung der Gesellschaft statt der sonst üblichen einen Versammlung deren zwei anberaumt hatte. Beide Versammlungen, deren jede sehr zahlreich besucht war, wiesen reiche und interessante Tagesordnungen mit wertvollen Vorträgen auf, die teilweise zu den angeregtesten Erörterungen und Erläuterungen Veranlassung gaben. Leider verbietet der zur Verfügung stehende Raum eine ausführliche Wiedergabe des Verlaufs dieser Versammlungen, läßt vielmehr nur eine auf das Allernotwendigste beschränkte Darstellung desselben zu. Aus diesem äußeren Grunde mußten im Besonderen auch die Berichte über beide Versammlungen in einen verschmolzen werden. Ausführlicher ist der Verlauf der beiden Versammlungen bereits in Stück 12 der „Mitteilungen" des Jahres 1896 geschildert worden, woselbst sich auch das Wesentlichste und Wichtigste aus sämtlichen gehaltenen Vorträgen findet.

Beide Versammlungen wurden durch den Vorsitzenden, Herrn Ökonomierat Goethe-Geisenheim, pünktlich eröffnet.

Zunächst erstattete derselbe dabei Bericht über die Thätigkeit der Abteilung, aus welchem folgendes hervorzuheben ist:

Als bemerkenswerteste Leistung sei zunächst wiederum die Traubenweinkosthalle in der Ausstellung zu erwähnen. Der mehr und mehr überhandnehmenden Weinverfälschung gegenüber, die vielfach unter der Flagge der „Weinverbesserung" gehe und vor der sich die Winzer und Weinbauern gegenwärtig kaum noch zu retten wüßten, verfolge die Traubenweinkosthalle den Zweck, dem deutschen Weinbau eine Heimstätte zu bieten und dem Wein trinkenden Publikum eine Stelle zu erhalten, wo es den deutschen Wein in möglichst guter Beschaffenheit und reicher Auswahl probieren und direkte Beziehungen mit den Produzenten anknüpfen könne. Die Gesellschaft wolle damit erreichen, daß das deutsche Wein trinkende Publikum die deutschen Weine immer besser kennen lernt und daß ihm der vielfach verloren gegangene Geschmack an reinem Weine erhalten bleibt. In der heurigen Traubenweinkosthalle seien 236 deutsche Weine aus allen Gauen des Reiches vereinigt, darunter 34 ausgewählte Württemberger Weine. Eine weitere wichtige Aufgabe ihrer Thätigkeit erblicke die Abteilung in der fortwährenden Fürsorge für die Verbreitung pomologischer Kenntnisse. Es sei klar, daß die Kenntnis der Obstsorten eine der wichtigsten Grundlagen des Obstbaues sei und es werde daher seitens der Abteilung nichts verabsäumt, was der Verbreitung dieser Kenntnisse in den weitesten Kreisen des Volkes dienlich sein könnte.

Nachdem hierauf die satzungsgemäßen Wahlen, sowie die Aufnahme neuer Mitglieder erledigt worden waren, folgte der Vortrag des Herrn Geheimen Hofrats Professors Dr. Neßler-Karlsruhe über:

Bereitung und Pflege des Weines und Obstweines.

A. Traubenwein.

Es giebt auf der Welt nichts Einfacheres als die Herstellung von Wein. Man preßt gute Trauben aus, läßt den Saft vergären und zieht den vergorenen Wein in eingebrannte Fässer ab. Bekanntlich findet man denn auch bei den schlichtesten Winzern, die weder von Pilzen und Bakterien noch von Sauerstoff und deren Wirkung etwas kannten, oft vorzügliche Weine.

Daher kommt es auch zum großen Teil, daß man alle ungünstigen Veränderungen beim Wein nur äußeren Einflüssen und fast nie Fehlern in der Behandlung zuschreibt; denn wenn ein Mal der Wein gut wird, so sollte er ein ander Mal bei der scheinbar ganz gleichen Herstellungsweise auch gut werden.

Aber auch bei dem tüchtigsten Winzer und dem besten Kellermeister wird da und dort einmal ein Wein nicht klar oder wieder trüb, oder schleimig, oder braun, oder schwarz, oder stichig, oder er nimmt einen Beigeschmack an, oder er wird das eine Mal bei den gleichen Trauben spritzig und reinschmeckend, der Rotwein schön gedeckt, das andere Mal plump und unrein in der Gärung und der Rotwein blaß oder er blaßt nach und nach. Ich glaube, daß kein Kellermeister sich rühmen kann, daß alle von ihm behandelten Weine so geworden und so geblieben sind, wie er es gewünscht und vorausgesetzt hat. Der Ursachen giebt es viele, die eine ungünstige Veränderung des Weines hervorrufen können, und zwar sind sie viel zahlreicher bei den kleinen Besitzern, wie sie überwiegend in Württemberg vorkommen, als bei den großen Weinbergbesitzern oder Weinhändlern.

In weitaus den meisten Fällen wird die Grundlage zu späteren Fehlern der Weine bei der Behandlung der Trauben oder des Mostes oder gärenden Weines gelegt.

Verfolgen wir einmal den Hergang der Weinbereitung in einem Dorfe. Das ganze Jahr spricht man von Reben, Trauben und Wein, aber an das Herrichten der Traubenmühlen, Keltern, Fässer und Standen denkt man sehr oft erst, wenn der Herbst vor der Thüre steht. Schon sehr kleine Mengen Eisen, welche von der Traubenmühle, der Kelter, der Schraube an dem Faßthürchen oder durch eine Schapfe oder Schaufel in den Wein gelangen, können das Schwarz- und Trübwerden des späteren Weines hervorrufen. Unverbrannter Schwefel, Unschlitt, mit welchem undichte Stellen verstrichen werden, und andere Unreinigkeiten in Fässern und Standen können einen Beigeschmack und ein Wiedertrübwerden des Weines verursachen. Es ist eine überaus unglückliche Annahme mancher Winzer, daß es bei den Trauben und dem Moste nicht so sehr darauf ankomme, weil die Gärung alle Unreinigkeiten herausnehme. Allerdings bemerkt man die Fehler beim jungen, noch gärenden Weine sehr oft nicht, sie treten dann aber um so sicherer beim fertigen Weine auf. Eisen und manche Unreinigkeiten, welche schon bei der Gärung aufgelöst werden, können jahrelang gelöst bleiben und erst beim zweiten oder dritten Besitzer infolge der Einwirkung der Luft das Schwarz- und Trübwerden des Weines veranlassen.

Eiserne Trettbeete sollte man schon im Sommer mit einem guten Lack anstreichen und Fässer und Standen frühzeitig sorgfältig reinigen und in guten Stand setzen. Traubenmühlen, bei welchen die Trauben mit Eisenteilen in Berührung kommen, sollte man sorgfältig reinigen, sobald man sie außer Thätigkeit setzt; läßt man sie einige Zeit stehen, um sie dann wieder zu benutzen, so löst sich Eisen auf, das in den Wein gelangt und später das Schwarzwerden desselben bedingt.

Einzelne Teile der Traubenmühlen könnten auch schon im Sommer mit einem Lack angestrichen werden.

In den Rebfeldern Württembergs besteht, wenigstens beim Kleinbesitz, meist der gemischte Satz. Bald trägt die eine, bald die andere Rebsorte mehr Trauben, man hat

also, wenn verschiedene Sorten beisammen stehen, mehr Aussicht, jedes Jahr wenigstens einen gewissen Ertrag zu erzielen, auch will man beobachtet haben, daß der Ertrag im Durchschnitt bei diesem Satz größer sei, als beim reinen Satz. Die Trauben werden aber zu ungleicher Zeit reif; die einen beginnen zu faulen, während die anderen noch sehr unreif sind. Bei der Gärung der Maische lösen sich faulige Stoffe auf, welche bei der Einwirkung der Luft braun und unlöslich werden. Die Weine werden schwer klar, und wenn man sie durch längeres Lagern, oder Schönen, oder Filtrieren endlich klar gebracht hat, so werden sie, sobald die Luft einwirkt, immer wieder trübe.

Schon kleine Mengen sehr unreifer Trauben verleihen dem Weine einen rauhen Geschmack. Bei dem gemischten Satz ist deshalb die Gefahr, daß man trübbleibende oder wieder trübwerdende, unrein schmeckende und rauhe Weine erhält, größer als beim reinen Satz.

Man kann diesen Mißständen allerdings dadurch entgegenwirken, daß man die faulen Trauben möglichst entfernt und die gesunden Trauben mittels eines Siebes oder einer geeigneten Maschine in der Weise entbeert, daß die unreifen Beeren an den Kämmen hängen bleiben und zum Nachwein verwendet werden.

In den Rebfeldern Württembergs finden wir meist schwarze, rote und weiße Trauben beisammen. Um nun den beliebten Schillerwein zu erzielen, muß man die zerstampften Trauben eine gewisse Zeit gären lassen. Hierdurch werden aber verschiedene Gefahren hervorgerufen.

1. Sind die Trauben teilweise faul, so werden beim Gären der Maische, wie ich schon angeführt habe, faulige Stoffe aufgelöst und man erhält einen trübbleibenden oder an der Luft trüb werdenden, nicht rein schmeckenden Wein. Man sollte daher alle faulen Teile entfernen oder, wenn dies nicht möglich ist, die Trauben so rasch als möglich abpressen; man erhält dann einen viel besseren Wein, als wenn man die Maische Tage oder gar Wochen lang stehen läßt. Dasselbe gilt von den schwarzen Trauben: sobald ein irgend erheblicher Teil derselben faul oder wurmstichig ist, sollte man sie rasch abpressen um einen gesunden und guten Weißwein (Weißherbst) daraus darzustellen. Will man ohne Verwendung von dunkelrotem Wein einen Schiller- oder auch Rotwein erzeugen, so kann man die gesündesten schwarzen Trauben entbeeren und die zerquetschten Beeren mit dem weißen Most vergären lassen. Da die faulen Teile den roten Farbstoff unlöslich machen, so erhält man in dieser Weise, vorausgesetzt, daß bei der Gärung der Wärmegrad nicht zu niedrig ist, mit verhältnismäßig wenig schwarzen Trauben einen schöneren roten Wein, als wenn man ihn mit den teilweise faulen Trauben vergären läßt.

2. Sobald die Gärung beginnt, heben sich bekanntlich die Trester in die Höhe, es entsteht der sogenannte Hut. Die Essigfabrikanten haben große mit Holzspähnen gefüllte Fässer; oben gießen sie verdünnten Weingeist hinein und unten läuft der Essig ab. Der Weingeist verbindet sich auf der Oberfläche der Holzspähne mit dem Sauerstoff der Luft zu Essigsäure. Nun, die Trester in dem Hut der gärenden Maische sind für die Essigbildung noch geeigneter als die Holzspähne; in einer Hand voll derselben können wir die Essigsäure meist schon durch den Geruch erkennen. In dem jungen, noch gärenden und noch Zucker enthaltenden Wein ist dieselbe meist nicht bemerkbar; sie tritt aber bei dem fertigen Wein mit ihrem Geruch und scharfen Geschmack hervor. Ganz besonders wichtig aber ist es, daß auch kleine Mengen Essigsäure unter Umständen die Grundlage zu späteren Fehlern, ja zum Verderben des Weines legen können. Zunächst bildet sich leicht mehr Essigsäure, sobald eine Flüssigkeit bereits davon enthält. Wenn wir Wein in Essig umwandeln wollen, so setzen wir demselben bekanntlich eine gewisse Menge Essig zu. So wird auch ein Wein viel leichter stichig, wenn schon bei der Gärung Essigsäure in demselben entstanden ist. Durch diese Säure wird auch die Schleimbildung befördert und dadurch das Klarwerden des Weins verzögert oder ganz verhindert. Lassen wir also schon

bei der Gärung Essigsäure in dem Wein entstehen, so haben wir viel weniger Aussicht, einen schönen, klaren und haltbaren Wein zu erhalten, als wenn wir die Essigsäurebildung verhindern.

Wenn wir die zerstampften Trauben nicht alsbald abpressen wollen, so müssen wir sie entweder in Fässer füllen und die Luft durch Gärtrichter oder sogenannte Kuhnenseihe abhalten, oder wir müssen durch Senkböden die Trester in der Flüssigkeit halten, oder die Masse täglich 3—4 mal umrühren.

3. Das zu späte Abpressen des Weines. Die Nachteile des späten Kelterns können um so größer sein, je mehr faule Trauben vorhanden sind, je weniger man die Trester in die Flüssigkeit hält und je unvollkommener man die Luft abschließt. Aber auch wenn nicht viel faulige Teile vorhanden sind und die sonstigen Vorsichtsmaßregeln getroffen werden, kann ein zu langes Stehenlassen der Maische schädlich sein. Es lösen sich nämlich Stoffe von den Trestern auf, welche später durch die Luft und durch niederen Wärmegrad unlöslich werden. Spät gekelterte Weine werden viel häufiger wieder trüb und sind meist weniger reinschmeckend, als früh gekelterte. Bei nur annähernd richtigem Wärmegrad sollte die Traubenmaische auch bei Rot- und Schillerweinen nie länger als 6—8 Tage stehen bleiben. Wenn man später keltern will oder muß, so hat man um so mehr Veranlassung, die fauligen Teile zu entfernen, die Trester durch Senkböden in der Flüssigkeit zu halten oder die Maische in Fässer zu füllen; ganz besonders ist es dann auch zweckmäßig, die Kämme zu entfernen, denn von diesen rühren vorzugsweise die unlöslich werdenden, den Wein trübenden Teile her.

Auf die ganze Entwickelung des Weines haben großen Einfluß:

1. Das Vergärenlassen der Weißweine auf den Trestern.
2. Der Wärmegrad bei der ersten Gärung.
3. Das Ablassen des Weines von der Hefe.

1. Das Vergärenlassen des Weißweines auf den Trestern. Auch der Geschmack ist sozusagen der Mode unterworfen; früher wollte man mehr alte, jetzt will man vorzugsweise nur jüngere „spritzige“ Weine. — Die Weine, welche auf den Trestern vergären, sind meist als jung weniger gut, sie verbessern sich auf dem Lager. Je länger die Weine auf den Trestern bleiben, um so weniger sind sie geeignet, als junge Weine genossen zu werden. Da heutzutage vorzugsweise jüngere Weine verlangt werden, und da ein rascher Umsatz sowohl für den Winzer wie für den Weinhändler erwünscht ist, so liegt es schon in der Natur der Sache, daß das Gärenlassen der Weißweine auf den Trestern überhaupt und das lange Gärenlassen der Rot- und Schillerweine heute noch weniger angezeigt ist, als es früher war.

In sehr vielen Fällen sind die Weine nach der heutigen Geschmacksrichtung um so besser, je früher sie nach dem Herbste gekeltert werden. Der Weißherbst wird sehr häufig dem Schiller- und dem Rotwein vorgezogen. In allen Fällen sollte man sowohl weiße als schwarze Trauben möglichst bald keltern, wenn die Trauben teilweise säurefaul oder wurmstichig sind.

Die Stoffe, welche bei längerer Gärung aus den Trestern, ganz besonders fauler oder wurmstichiger Trauben, aufgelöst und unter Einwirkung der Luft braun, zum Teil auch unlöslich werden, haben einen sehr großen, aber für die heutige Geschmacksrichtung nur nachteiligen Einfluß auf die Güte des Weines. Ein dunkelgelb oder braun oder auch noch trüb werdender Wein ändert seinen Geschmack oft vollständig. Ja, es sind mir schon Fälle vorgekommen, daß fuchsig werdende reine Weine als stark verfälscht betrachtet und gerichtliche Verfolgungen eingeleitet wurden.

In der diesjährigen Weinkosthalle habe ich viele Weine verglichen und glaube annehmen zu können, daß in sehr vielen Fällen die Qualität des Weines durch zu spätes Keltern vermindert wurde. Von zwei Rieslingweinen von vorzüglichen Trauben war der eine hell-

farbig, spritzig und reinschmeckend und mit vorzüglichem Bouquet; der andere dunkelfarbig, plumper und das an und für sich vorzügliche Bouquet war bis auf einen gewissen Grad durch die angeführten Stoffe verdeckt; offenbar hat letzterer länger auf den Trestern gegoren als ersterer. Von den Rotweinen waren viele unzweifelhaft deshalb weniger fein und weniger schön rot, weil sie zu spät von den Trestern abgekeltert wurden.

Ich habe schon angeführt, daß bei Vorhandensein fauliger Stoffe die Trauben rasch abgekeltert und gesunde schwarze Beeren mit dem gärenden Most gemischt werden können. In ähnlicher Weise kann man mit dem Most von weißen Trauben besonders reife und gute zerstampfte weiße Beeren vergären lassen, um die Vollmundigkeit und das Bouquet zu erhöhen und die Gärung und das Klarwerden des Weines zu befördern.[1] Ich habe schon bei Zusatz von 5—10 % sehr guter Rieslingbeeren zu Gutedel- und Sylvanerweinen ein Bouquet in letzteren erhalten.

Die nachteilige Wirkung des späten Kelterns kann bis auf einen gewissen Grad durch schweflige Säure vermindert oder aufgehoben werden, weil sie die Stoffe, welche durch die Luft braun und unlöslich werden und einen fremden Geschmack im Wein verursachen, in der Weise umändert, daß eine schädliche Wirkung im Wein nicht mehr bemerkt wird. Weißweine bleiben, sofern jene Stoffe nicht in zu großer Menge vorhanden sind, hellfarbig und reinschmeckend, und Rotweine verlieren die Eigenschaft an der Luft trüb und braun zu werden und zu verblassen, wenn man sie in mit Schwefel eingebrannte Fässer füllt.

Rotweine sollte man deshalb vor dem Ablassen in der Weise prüfen, daß man davon in eine Flasche füllt und unter öfterem Schütteln mit Luft 3 Tage bei einem Wärmegrad von 18—20° C. stehen läßt; werden sie jetzt trüb, so sind sie in schwach mit Schwefel eingebrannte Fässer (1 Schnitte auf 10 hl) zu füllen. Durch dieses Verfahren können, sofern die unlöslich werdenden Stoffe nicht in zu großer Menge vorhanden sind, Rotweine schön rot erhalten werden, welche ohne dasselbe an der Luft trüb werden und nach und nach ganz verblassen.

So vorteilhaft die richtige Verwendung des Schwefels bei Weißweinen immer und bei Rotweinen unter gewissen Verhältnissen sein kann, so nachteilig ist das zu starke Einbrennen der Fässer: Weißweine werden durch zu viel Schwefel rauh und verlieren ihr Bouquet, und Rotweine verblassen, wenn man mehr Schwefel verwendet, als den durch die Luft braun werdenden Stoffen entspricht. Für das erste Ablassen rechnet man gewöhnlich eine Schnitte bei Weißweinen auf 8 und bei Rotweinen auf 10 hl Faßinhalt. Aber auch diese Menge Schwefel kann zu groß sein, wenn man das Faß nicht füllt; denn die im leerbleibenden Teile des Fasses enthaltene schwefelige Säure wird vom Wein aufgenommen; je weniger Wein man in das Faß füllt, um so stärker wird er bei der gleichen Menge Schwefel geschwefelt.

Feine Weine werden zuweilen, um sie süß zu erhalten, stark geschwefelt; wenn sie nachher noch längere Zeit lagern, so hat dies nichts oder wenig zu sagen. Stark geschwefelte junge Weine, welche alsbald und auch noch in großen Mengen getrunken werden, bekommen aber vielen Leuten schlecht. Manche Konsumenten ziehen nur deshalb den Schiller- oder Rotwein dem Weißwein vor, weil erstere nie zu stark geschwefelt sind.

Fässer, in welche Most oder noch gärender Wein gebracht wird, müssen sorgfältig gereinigt und dürfen nicht mit Schwefel eingebrannt werden, weil die schweflige Säure die Gärung verzögert oder aufhebt.

2. Der Wärmegrad bei der ersten Gärung kann bald zu niedrig, bald zu hoch sein. Der Charakter des Weines eines Jahrganges kann bis auf einen gewissen Grad durch den Wärmegrad während des Herbstens bedingt werden.

Hat die Maische in einer Stande weniger als 8° C., so tritt nur sehr langsam

1) C. Neßler: Die Bereitung, Pflege und Untersuchung des Weines. 6. Auflage S. 37.

Gärung ein; die oberen Teile derselben werden nicht durch Kohlensäure vor der schädlichen Wirkung der Luft geschützt, wie es bei rasch eintretender Gärung geschieht. Wird es nach und nach wärmer, so findet doch nur an der Oberfläche Gärung, unter Umständen auch schädliche Zersetzung und Essigsäurebildung statt, weil die Wärme für eine richtige Gärung zu langsam in die ganze Masse eindringt.

Bringen wir den Most zu kalt in das Faß, so gärt er nicht oder nur sehr langsam. Geht der Wärmegrad unter 5° C. herunter, so bleibt die Hefe nicht mit dem Wein gemischt, sondern sie sammelt sich im unteren Teil des Fasses an, im oberen Wein kann aus einem Teil des Zuckers Schleim statt Weingeist entstehen, und schon sehr kleine Mengen Schleim verhindern das Klarwerden des Weines. Um von solchen Zufälligkeiten unabhängig zu sein, sollte man überall heizbare Gärräume haben und einheizen, wenn der Wärmegrad zu niedrig ist; dabei hat man aber besonders darauf zu achten, daß nicht etwa durch zu rasches Heizen der obere Teil des Raumes zu warm wird. Ich habe schon wiederholt gesehen, daß für Tausende von Mark dadurch Schaden entstanden ist, daß in Fässern der obere Teil des Weines zu warm wurde und Essigsäure entstand.

Weitaus am besten ist es, wenn die zerstampften Trauben und der Most gleich von vornherein den richtigen Wärmegrad (14—16° C.) haben, oder auf denselben gebracht werden, damit sie alsbald in Gärung übergehen. Wenn wir von demselben Rebfeld die Hälfte der Trauben morgens zwischen 6 und 7 Uhr, die andere Hälfte zwischen 10 und 11 Uhr herbsten, so können wir unter Umständen wesentlich verschiedene Weine erhalten. In der Frühe sind die Trauben kalt, und wenn wir sie zusammenwerfen, so dauert es sehr lange Zeit, bis sie sich erwärmen. Wenn aber gegen Mittag jede Beere wärmer ist, so erhalten wir eine wärmere Maische und einen wärmeren Most, welche besser in Gärung übergehen, und deshalb und weil sie außerdem auch noch etwas weniger Wasser enthalten einen besseren Wein geben.

So viel als möglich sollte man deshalb nicht zu früh morgens herbsten. Nur wenn man von farbigen Trauben möglichst farblose Weine haben will (Weißherbst, Ruländer), dann kann es zweckmäßiger sein, die Trauben in der Früh zu schneiden.

Ganz besonders wichtig ist der richtige Wärmegrad (16—18° C.) bei der Gärung der Rotweine. Der rote Farbstoff löst sich um so weniger auf, je niedriger der Wärmegrad ist; läßt man dann, der langsamen Gärung halber, die Maische lange Zeit stehen, so erhält man aus den schon angeführten Gründen trübbleibende oder wieder trübwerdende, nicht selten auch ganz verblassende Weine.

3. Das rechtzeitige Ablassen. Wir wissen, daß bei der weingeistigen Gärung aus Zucker Weingeist und Kohlensäure entsteht, und daß zu dieser Umwandlung des Zuckers Hefe nötig ist. Aus 100 Pfund Zucker können hierbei etwa 48 Pfd. Weingeist entstehen. Die Hefe besitzt ferner eine große Flächenanziehung, sie ist ähnlich der Kohle im stande, färbende, riechende und schmeckende Stoffe zu entfernen. Wenn also ein Wein an der Luft braun wird oder bereits braun geworden ist oder nach faulen Trauben schmeckt, so können diese Eigenschaften des Weines durch Mischen mit gesunder Hefe beseitigt werden. Auf der andern Seite wissen wir aber auch, daß Weine, welche zu lange auf der Hefe bleiben oft schleimig, trüb und unrein im Geschmack werden, und daß diese Fehler dann meist nur sehr schwer wieder zu beseitigen sind.

Es ist ein alter Grundsatz bei den Kellermeistern, daß, wenn die Hefe wieder in die Höhe steigt, der Wein viel schwerer zu behandeln ist, als wenn dies nicht geschieht.

Um nun zu prüfen, welchen Einfluß die Hefe bei längerem Verbleiben im Wein auf letzteren ausüben kann, wurden zwei verschiedene Proben gesunde Weinhefe, zuerst mit verdünntem 6 volumprozentigem Weingeist etwas ausgewaschen und dann mit der vierfachen Menge des gleichen Weingeistes übergossen.

Der reine verdünnte Weingeist ist bekanntlich eine unter gewöhnlichen Verhältnissen

durchaus unveränderliche Flüssigkeit: es entsteht kein Schleim in ihm, seine Farbe ändert sich nicht, und mikroskopische Pflänzchen, wie Kuhnen, Essigpflänzchen u. s. w., können sich nicht darin entwickeln, weil er keine Nährstoffe für sie enthält. — Die Veränderungen, welche in dem Weingeist durch Zusatz von Hefe vorgehen, müssen also dieser letzteren zugeschrieben werden.

Die Mischungen von Weingeist und Hefe blieben in einem Zimmer bei etwa 14° C. stehen und wurden dann nach 4 Monaten untersucht. Beide Flüssigkeiten waren jetzt sauer, schleimig und stark trüb, bei der einen fand eine ziemlich starke Kohlensäureentwickelung statt. Abfiltriert, wurden beide an der Luft braun und durch Zusatz von Gerbstoff schwarz. Auf beiden abfiltrierten Flüssigkeiten entwickelte sich in 24 Stunden eine große Menge von Kuhnen. Die trüben Flüssigkeiten konnten mit Hausenblase nicht geschönt werden, und der Schleim wurde durch Weingeist nicht herausgefällt.

Daß infolge der Zersetzung der Hefe die gleichen Veränderungen auch im Weine auftreten können und auch häufig auftreten, ist nicht zu bezweifeln. Ich erhielt schon oft Weine, welche sich in Beziehung auf Gehalt an Schleim und Braunwerden sowie in ihrem Verhalten zu Schönungsmitteln ganz so verhielten wie diese durch Hefe umgeänderten Proben von verdünntem Weingeist. Besonders war dies der Fall mit den 1882er, 1885er, 1888er und 1894er Weinen. Ganze Keller von Wein konnten lange Zeit nicht verkauft werden, weil sie sich nicht klärten, an der Luft dunkelfarbig und da und dort auch durch Zusatz von Gerbstoff schwarz wurden.[1])

In der Hefe kann auch während der Gärung eine gewisse Zersetzung eintreten, die Zersetzungsprodukte dienen aber, so lange noch Zucker vergärt, der jungen Hefe wieder als Nahrung, während dieselben nach Beendigung der Gärung im Wein gelöst bleiben.

Wir können also annehmen, daß die Haltbarkeit eines Weines am größten ist, wenn es uns gelingt, ihn unmittelbar nach Beendigung der Gärung von der Hefe abzulassen. Die Erfahrung lehrt es auch, daß man überall da, wo richtig und rechtzeitig abgelassen wird, die schönsten und haltbarsten Weine findet; während an Orten, selbst oft in ganzen Gegenden, wo die Übung besteht, erst im Frühjahr oder Sommer oder auch nicht abzulassen, sehr häufig trübe, nicht reinschmeckende und wenig haltbare Weine vorkommen.

Wenn der Wein bei 14—16° C. vergoren hat, sich hierauf klärt und dann auch nicht mehr in Gärung übergeht, wenn man ihn mit Hefe mischt, so ist bis jetzt im allgemeinen kein triftiger Grund bekannt, weshalb man den Wein noch auf der Hefe lassen sollte, wohl aber können Fälle eintreten, wo, wie oben gezeigt wurde, die Hefe sehr nachteilig auf den Wein wirkt.

An einem Punkt, der sehr wichtig ist, denkt man bei der Behandlung des Weines gewöhnlich nicht:

Wenn wir jungen Wein ablassen und leuchten dann in das Faß hinein, so können wir an einem Kreise von Unreinigkeiten an den Wandungen des Fasses erkennen, wie weit der Wein gereicht hat. Es sind dies Traubenteile, faulige Stoffe, Pilze und Bakterien, welche sich während der Gärung und nachher am oberen Rande des Weines angesammelt haben; es ist eine wichtige Aufgabe, den Wein so bald als möglich von diesen nur schädlichen Stoffen zu entfernen.

In vielen Gegenden läßt man die Weine, ganz abgesehen davon wie sie beschaffen sind und wie der Wärmegrad war und ist, jedes Jahr zur gleichen Zeit ab; es ist dies aber durchaus unrichtig. Schwache Weine können schon im November zum Ablassen reif sein während es bei starken Weinen zu früh sein kann, wenn man sie im Januar abläßt.

Die Prüfung, ob ein Wein vergoren, also zum Ablassen reif ist, kann in fol-

1) Für die Erklärung verweise ich auf Neßler: die Bereitung, Pflege und Untersuchung des Weines. 6. Auflage, Seite 120.

gender Weise geschehen: Man füllt eine weiße Flasche damit und stellt sie in ein warmes Zimmer; wird der Wein von oben her klar, so ist ganz allgemein anzunehmen, daß er vergoren ist und abgelassen werden kann; besser ist aber folgende Prüfung: Steigen nicht so viele Blasen auf, daß man daraus sicher auf eine Gärung schließen kann, so schließt man nach einigen Stunden die Flasche mit dem Daumen und schüttelt um; findet noch Gärung statt, so übt die entweichende Kohlensäure einen Druck auf den Daumen aus und es steigen Blasen an die Oberfläche der Flüssigkeit. Schon bei einem Zuckergehalt von 0,15 kann man mehrere Mal je nach einigen Stunden in der Weise eine noch stattfindende Gärung erkennen. Wird erhebliche Gärung beobachtet, d. h. steigen gleich Blasen in die Höhe oder entsteht beim Schütteln je nach einigen Stunden immer wieder ein Druck im Innern der Flasche, so ist der Wein nicht abzulassen, sondern die Hefe ist aufzurühren. Wird der Wein durch die Luft oben braun, so ist die Hefe aufzurühren oder der Wein abzulassen und mit frischer Hefe von gutem Wein zu mischen; gärt er nicht, wird er von oben her nicht klar und ist er etwas schleimig, so ist er abzulassen, dabei mit einem Besen zu peitschen und in ein eingebranntes Faß zu füllen oder noch besser gleich beim ersten Ablassen mit spanischer Erde zu schönen, um den Schleim zu entfernen.

Besonders bei schwächeren Weinen (Mostgewicht unter 70° Öchsle) und bei Obstwein ist ein frühzeitiges Ablassen von Wichtigkeit, weil sich hier die Hefe leicht zersetzt, wieder in die Höhe steigt, den Wein trüb macht und zum Zähwerden und Verderben desselben beiträgt. Eine Nachgärung ist hier von Vorteil, weil wieder Kohlensäure entsteht, welche den Wein rezenter macht und ihn stärker erscheinen läßt. Bei stärkeren Weinen (Mostgewicht über 80° Öchsle) ist ein zu frühes Ablassen gefährlich, weil der Wein nicht fertig vergärt, schleimig und nicht klar wird, wenn man die Gärung unterbricht und die Hefe entfernt.

Werden stärkere Weine ohne Hefe vom Winzer geholt, bevor die Gärung beendet ist, so hat man zuweilen Schwierigkeiten, einen klaren, fertig vergorenen Wein zu erhalten.

Der Wärmegrad, den der Wein zur Zeit des Ablassens hat, kann von Einfluß auf das Klarbleiben desselben und auf die Farbe des Rotweines sein. Bekanntlich werden die Weine ganz allgemein trüb, wenn man sie stark abkühlt. Es rührt dies daher, daß Weinstein und andere Stoffe im Wein gelöst bleiben, solange er einen gewissen Wärmegrad hat, aber unlöslich werden, wenn er kälter wird. Südländische, z. B. griechische Weine, welche während ihrer Bereitung und Aufbewahrung nie unter den Wärmegrad von 14—18° C. kamen, werden fast alle trüb, wenn sie zu uns kommen, bei manchen scheidet sich auch eine große Menge von Weinstein ab. Ganz ähnlich ist es bei unseren Weinen; wenn die Gärung in einem warmen Raume verläuft, der Wein bei 12—14° C. abgelassen wird, so findet oft eine Trübung des Weines statt, sobald er sich irgend erheblich abkühlt. Bei Weißweinen ist es daher gut, wenn man sie nach beendeter Gärung abkühlen läßt, bevor man sie abzieht. Je niederer der Wärmegrad ist, bei welchem der Weißwein abgelassen und filtriert oder geschönt wird, umsomehr hat man Aussicht, daß der Wein sich bei einer späteren Abkühlung nicht wieder trübt. Allerdings scheidet sich bei manchem Wein die Schöne in der Kälte weniger gut ab, als bei etwas höherem Wärmegrad; indes habe ich schon oft Weine mit gutem Erfolg bei 2—4° C. geschönt.

Durch Filtrieren und starkes Abkühlen des Weißweines, unter Umständen bis auf 0°, können wir das Wiedertrübwerden durch die Kälte, bis auf einen gewissen Grad auch durch die Luft, vermindern oder beseitigen. Allerdings muß zu dem Zweck der Wein einige Zeit der Kälte ausgesetzt bleiben.

Bei Rotweinen ist die Frage ganz anders. Der rote Farbstoff wird bei niederem Wärmegrad unlöslich und scheidet sich ab; er löst sich aber zum großen Teil wieder auf, wenn der Wein wärmer wird. Wenn wir also die vergorene Maische schwarzer Trauben

kalt abpressen oder Rotwein in der Kälte ablassen, oder filtrieren, oder schönen, so erhalten wir Weine von hellerer Farbe, als wenn wir einen höheren Wärmegrad abwarten oder erzeugen.

Aus demselben Grunde sollen Rotweine sowohl in Fässern wie in Flaschen nicht an einem Orte gelagert werden, wo es zeitweise kalt wird — in der Nähe von Thüren und Fenstern — und ebenso wenig in der Kälte versandt werden.

Der einmal abgeschiedene Farbstoff löst sich immer nur zum Teil wieder auf, sodaß jede Abkühlung des Rotweines die rote Farbe vermindert, auch wenn der Wein später wieder warm wird.

(Lebhafter Beifall.)

B. Obstwein.

Was nun den Obstwein anbetrifft, so hat derselbe ganz allgemein, besonders in Württemberg, für die ländliche Bevölkerung eine sehr große Bedeutung. Sein Wert würde ein noch viel größerer sein, wenn es gelänge, ihn haltbar zu machen, sodaß bei großen Obstjahren Haustrunk für mehrere Jahre hergestellt werden könnte. In Wirklichkeit finden wir aber nur zu häufig recht geringe, nicht selten verdorbene Obstweine, welche nicht mehr als gute, gesunde Getränke zu betrachten sind. Wir können hier wie beim Traubenwein annehmen, daß in den weitaus meisten Fällen die Grundlage zu späteren Fehlern oder zum Verderben des Weines schon bei oder alsbald nach der ersten Gärung gelegt wird.

Wenn wir die Bereitung des Obstweines mit der des Traubenweines vergleichen wollen, so müssen wir immer berücksichtigen, daß der Saft des Baumobstes viel weniger Zucker enthält und viel schwieriger vergärt als der Saft der Trauben.

Während der mittlere Traubenmost 12—16 % Zucker enthält, besitzt der mittlere Obstmost nur 4—10 %; da bei der Gärung aus 10 Teilen Zucker 4,8 Teile Weingeist entstehen, so enthält der mittlere Traubenwein 5,8—7,7, der Obstwein, von dem oft ganz bedeutenden Wasserzusatz völlig abgesehen, dagegen nur 2—4,8 Gewichtsprozent Weingeist. (7—9,5 und 2,5—6 Volum-Prozent.)

Da nun der Weingeistgehalt wesentlich zur Haltbarkeit eines Getränkes beiträgt, so ist es ganz klar, daß der weingeistreichere Traubenwein ganz allgemein viel haltbarer ist als der Obstwein.

Im Traubensaft vergären bei einem Wärmegrad von 12—14° C. 14—16 % Zucker gewöhnlich in einigen Wochen. Im Obstwein sind sehr oft in Monaten 4—10 % Zucker nicht vergoren; ja wir finden nicht selten im nächsten Sommer noch gärende Obstweine.

Dieser Widerstand des Obstweines gegen die Vergärung ist uns bald nützlich, bald schädlich. Der schwache Obstwein (der Most) ist ein angenehmes und erfrischendes Getränk, so lange er genügend Kohlensäure enthält, er wird aber fade, sobald diese fehlt. Würde der Most in wenigen Tagen vergären, so würden wir früher fade Getränke erhalten, als es jetzt bei der sehr langsam verlaufenden Gärung der Fall ist. Der Most gleicht in dieser Beziehung dem Bier, das auch dadurch erfrischend bleibt oder wieder erfrischend wird, daß die Gärung andauert und lange Zeit immer wieder Kohlensäure erzeugt.

Die mangelhafte Vergärung eines zuckerhaltigen Getränkes birgt aber die große Gefahr in sich, daß der Zucker, der nicht zu Weingeist vergärt, mehr oder weniger in Schleim übergehen kann, welcher das Klarwerden des Getränkes verhindert. Ist noch eine größere Menge Hefe vorhanden, so kann sie sich zersetzen und es kann auch in klaren und guten Getränken Trübung und schlechter Geschmack entstehen.

Die Bierbrauer verstehen es, diese Schwierigkeit zu überwinden; sie bereiten die Würze mit Sachkenntnis und größter Sorgfalt, lassen das junge Bier nach der Haupt-

gärung von der Hefe ab, bringen es, um weitere Zersetzung möglichst zu verzögern, in Eiskeller und spunden es vor dem Verkauf, damit sich die Kohlensäure wieder darin ansammelt.

Die Landwirte sind allerdings nicht in der Lage, ihren Obstwein in Eiskeller zu bringen, deshalb sollten sie aber um so mehr alles vermeiden, was die Haltbarkeit desselben vermindern kann.

Bei allem, was mit dem gemahlenen Obst, Most und Wein in Berührung kommt, ist größte Reinlichkeit dringend geboten; schon geringe Unreinigkeiten in Pressen, Standen, Fässern und Flaschen können den Wert des Weines außerordentlich vermindern und auch zu seinem vollständigen Verderben beitragen.

Ferner ist zu bemerken:

1. Je reifer das Obst am Baum wird, um so reicher ist es an Zucker, um so mehr entsteht also bei der Gärung Weingeist, und um so besser und haltbarer wird der Wein.

2. Harte Birnen und stark saure Äpfel lasse man, sofern sie ganz gesund, nicht wurmstichig oder etwas faul oder verletzt sind, vor dem Mahlen einige Zeit zur Nachreife liegen.

3. Faules und wurmstichiges Obst verursacht, daß der Wein einen Beigeschmack annimmt und sich schwer klärt oder trüb wird; faule Birnen können zuweilen den Wein so bitter machen, daß er nicht oder kaum mehr brauchbar ist. Für haltbaren und feinen Obstwein verwende man möglichst nur gesundes Obst. Bei Birnen muß man aus obigem Grunde ganz besonders vorsichtig sein.

4. Ist das Obst teilweise wurmstichig oder faul, so ist ein alsbaldiges Abpressen um so nötiger, weil die fauligen Stoffe sich bei beginnender Gärung auflösen, dem Wein einen Beigeschmack erteilen und veranlassen, daß derselbe trüb bleibt oder trüb wird.

5. Läßt man das zerquetschte Obst vor dem Keltern 2—3 Tage stehen („aufnehmen"), so läßt es sich vollständiger abpressen, die Gärung verläuft sicherer, der Wein wird etwas stärker und klärt sich besser. Werden aber die Trester nicht in der Flüssigkeit gehalten, so entsteht leicht Essigsäure, welche die Gärung hindert, die Bildung von Schleim befördert und zum Verderben des Weines beiträgt.

Wenn man nicht gleich abpressen will, so sind faule Teile um so sorgfältiger zu entfernen, der Troß ist mit einem Senkboden (ein durchlöcherter oder aus nicht ganz an einander schließenden Latten hergestellter, in die Stande passender Boden) zu bedecken und letzterer mit reinen Steinen so zu beschweren oder mit einem Stab an der Decke des Raumes anzusteipern, daß die Trester in der Flüssigkeit bleiben. Ist das Obst so trocken, daß sich über dem Senkboden keine Flüssigkeit ansammelt, so gießt man etwas Wasser darauf.

6. Wenn man Wasser zur Bereitung des Obstweines verwendet (S. unter 11), ist es meist am besten, man preßt rasch ab und läßt mit Wasser angären.

7. Das Schwarzwerden des Weines rührt immer von Eisen her. Schon kleinste Mengen des letzteren genügen, um Geschmack und Farbe des Weines vollständig zu ändern. Das Eisen löst sich zuerst farblos im Most oder Wein auf und die schwarze Farbe kommt erst, wenn die Luft einwirkt. Das Eisen kann durch die verschiedensten, bei der Weinbereitung verwendeten Gerätschaften, Obstmühlen, Pressen, Schaufeln, Schraubenköpfe an den Faßthürchen u. s. w., in den Wein gelangen.

8. Manche Birnen und alle Süßäpfel enthalten zu wenig Säure; in Gegenden, wo man viel solche Früchte erhält, sollte man auch Johannisbeeren pflanzen; sie tragen so ziemlich jedes Jahr und können die sauren Äpfel ersetzen, wenn diese fehlen. Der Saft von Johannisbeeren enthält im Durchschnitt 21, von Heidelbeeren 17 g Säure im Liter. Wenn wir also dem Hektoliter Birnenmost 15—20 Liter Johannisbeer- oder Heidelbeersaft zusetzen, so erhöhen wir dessen Säuregehalt von etwa 2 auf 4—5 g im Liter. Dem frischen

Saft der Beeren setzt man auf den Liter 150—200 g Zucker zu, läßt ihn vergären und bewahrt ihn in einem möglichst vollen und, wenn die Gärung vor dem Verbrauche beendet ist, gut verspundeten Gefäße auf.

In Ermangelung von Beersaft kann man dem zu wenig sauren Most auf den Hektoliter auch 100—150 g Weinsäure zusetzen.

9. Der Most darf nur in ein gut gereinigtes, nicht wieder eingebranntes Faß gebracht werden; brennt man letzteres ein und spült es vor dem Einfüllen nicht wieder gut aus, so kann die Gärung dadurch verhindert oder stark verzögert werden und es kann dann im Winter oder Frühjahr aus Zucker Schleim statt Weingeist entstehen.

10. An manchen Orten füllt man die Fässer ganz an und läßt den bei der Gärung in die Höhe steigenden Schlamm überfließen. Wenn die Trauben oder das Obst teilweise faul waren, so ist dies Verfahren ganz gut, weil hierbei besonders auch die fauligen Stoffe ausgestoßen werden. Bei gesunden Früchten ist es aber durchaus unzweckmäßig, denn mit dem Schlamm wird auch Hefe und werden andere feste Bestandteile entfernt, welche zur Gärung und zum Klarwerden des Weins beitragen.

11. Ein gewisser, nicht zu großer Zusatz von Wasser ist ganz allgemein zweckmäßig, und zwar in der Weise, daß man den Troß abpreßt, die Trester mit Wasser mischt, wie oben angegeben, mit einem Senkboden bedeckt und gut zusammenpreßt, so daß über letzterem noch etwas Flüssigkeit ist, 24 Stunden stehen läßt und dann wieder abpreßt.

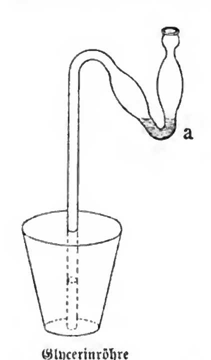
Wenn die Trester aus der Presse kommen, so erwärmen sie sich sehr rasch und es entsteht in kurzer Zeit viel Essigsäure, welche zum Verderben des Weines beitragen kann. Man sollte deshalb in einer Stande oder einem offenen Faß Wasser bereit halten, in welches man die Trester unmittelbar von der Kelter wirft. Bei warmer Witterung verwendet man kaltes, bei kalter warmes Wasser. Die Mischung von Trester und Wasser soll 15—20° C. (12—16° R.) haben. Erheblich höherer oder niederer Wärmegrad kann nachteilig sein, ersterer kann die Essigbildung befördern, letzterer die Gärung zu sehr verzögern.

12. Der im Wein enthaltene Weingeist entsteht bekanntlich bei der Gärung aus Zucker und bedingt vorzugsweise die Güte und Haltbarkeit des Weines. Wir können annehmen, daß ein Getränk sich allgemein nur dann mehrere Jahre hält, wenn es mindestens 5—6 Volumen-Prozent Weingeist enthält. Hierfür müssen im Most 8—9,6 % Zucker enthalten sein, es enthalten aber nur die besten Äpfel- und Birnensorten 8—11, die geringeren Sorten nur 4—6 % Zucker.

13. Von sehr großer Wichtigkeit ist das rechtzeitige Ablassen des Obstweines. Wenn man gutes Obst und kein Wasser verwendet, den Most bis auf einen gewissen Grad auf den Trestern vergären läßt und einen sehr guten Keller hat, so hält sich der Wein zuweilen, auch ohne abgelassen zu werden, ziemlich lang. Es werden mir aber jedes Jahr viele Mostproben geschickt, die schlecht wurden, nur weil man sie nicht rechtzeitig von der Hefe abließ.

Lassen wir den Obst- oder schwachen Traubenwein ab, sobald die Hauptgärung nachläßt und der größte Teil der Hefe sich abgesetzt hat, so findet eine Nachgärung statt, bei welcher wieder Kohlensäure entsteht; wir haben jetzt die gefährliche Hefe aus dem Wein entfernt und der Wein wird besser und haltbarer, als wenn wir ihn auf der Hefe gelassen hätten. Beim ersten Ablassen bringt man den Wein in ein schwach eingebranntes Faß (1 Schnitte auf 10 hl). Tritt keine Nachgärung ein, so können wir eine solche durch Zusatz von 2—4 Pfd. Zucker oder 3—6 Pfd. kleine oder große aufgeschnittene Rosinen oder einen Auszug von diesen in wenig Wasser auf den Hektoliter Wein hervorrufen. Ein solcher Zusatz darf aber nur stattfinden, wenn der Wein nicht nach Essig riecht und klar ist oder wenigstens in einer im Zimmer stehenden Flasche von oben her klar wird, d. h. wenn er keinen Schleim enthält. Ist letzterer vorhanden, so ist er von dem Zuckerzusatz durch spanische Erde (s. später) zu entfernen.

14. Durch die Einwirkung der Luft auf das zerstampfte Obst, den Most oder den Wein entstehen auf deren Oberfläche Kuhnen und Essigpflänzchen, es bildet sich Essigsäure, ein Teil des Weingeistes wird dadurch zerstört, die Gärung verzögert, die Bildung von Schleim befördert und das Klarwerden des Weines verhindert. Um diese Nachteile abzuhalten, ist folgendes zu beachten:



Glycerinröhre

a) wird der Troß nicht gleich gekeltert, so sind die Trester durch Senkböden in der Flüssigkeit zu halten und die Luft ist durch einen Deckel abzuschließen;
b) die noch auszulaugenden Trester sind von der Presse weg rasch mit Wasser zu mischen;
c) die Spundöffnungen auf gärenden Most werden am besten während der Hauptgärung mit einem Sandsack bedeckt und, sobald die Gärung etwas schwächer wird, mit Spund und Glycerinröhre[1]) (s. Figur) verschlossen. In die Röhre gießt man Glycerin, bis die Luft bei a abgeschlossen ist;
d) wenn die Gärung beendet, ist der Wein so viel als möglich in vollen, gut verspundeten Fässern aufzubewahren;
e) sobald der Wein durch Schwanung abnimmt, ist solcher nachzufüllen, die Spunden, am besten von Akazien-, Kastanien- oder Eichenholz, sollen 15 cm in das Faß hineinreichen, damit sie länger im Wein bleiben und nicht austrocknen;
f) bei Fässern im Verzapf verwende man Spunde mit Glycerinröhren;
g) das Umwickeln der Hähne und Spunde mit Lumpen ist möglichst zu vermeiden.

Für die Bereitung und Aufbewahrung des Obstweines sollten wir drei verschiedene Sorten unterscheiden.

1. Wintermost.
2. Sommermost.
3. Obstwein.

Unter Most verstehe ich das aus Obst dargestellte Hausgetränk, unter Obstwein den für den Verkauf bestimmten, aus Obst bereiteten Wein, der in seinem Gehalt an Weingeist und in seiner Haltbarkeit dem Traubenwein näher steht, ganz besonders auch klar sein und auch beim Versand und bei längerer Aufbewahrung klar bleiben muß. —

Was ich unter Winter- und Sommermost verstehe, wird jedem klar sein, der sich daran erinnert, was man früher unter Winter- und Sommerbier verstand. Das Winterbier war ärmer an Weingeist und weniger gehopft als das Sommer- oder Lagerbier; es entsprach während des Winters seinem Zweck recht gut: sobald aber wärmere Witterung eintrat und das Lagerbier noch nicht angestochen war, fand man überall schlechtes Bier; das Winterbier war für längere Haltbarkeit nicht geeignet, sondern ging bei höherem Wärmegrad oft schon in kurzer Zeit in eine schlechte, unter Umständen auch die Gesundheit gefährdende Flüssigkeit über.

Bei den großen Fortschritten, welche man in der Brauerei gemacht hat, und namentlich seit der richtigen und sachgemäßen Verwendung des Eises und der Eismaschinen braut man jetzt das ganze Jahr, macht keinen Unterschied zwischen Winter- und Sommerbier, und weitaus die meisten Brauer erzeugen ganz regelmäßig ein annähernd gleiches und gutes

1) Auch die nach meinen Angaben dargestellten Aluminium-Kuhnensieber (C. Roller, Frankfurt a. M., 2 ℳ das Stück) sind sehr geeignet.

Getränk. Es ist nicht zu bezweifeln, daß für größere Obstweinkellereien die Verwendung von Eis- und Eiskellern ebenfalls von größtem Vorteil sein könnte.

Der Wintermost. In weitaus den meisten landwirtschaftlichen Betrieben erzeugt man infolge der Verwendung geringen Obstes oder des Zusatzes großer Mengen von Wasser einen Most, den wir nur als Wintermost bezeichnen können, das heißt er ist in den ersten 5 Monaten recht gut, wird dann aber schlechter und stellt im Sommer, zu der Zeit, in welcher man den Most am nötigsten braucht, eine Flüssigkeit dar, die ebensowenig als ein der Gesundheit zuträgliches Getränk zu betrachten ist, wie man früher ein im Sommer verdorbenes Winterbier als gesundes Getränk hätte betrachten können. Es wäre deshalb sehr zweckmäßig, wenn man schon während der Bereitung einen Unterschied machte zwischen jenem Most, der in den ersten 5 bis 6 Monaten verwendet wird und dem Most, der sich bis zum Sommer oder auch noch länger gut halten soll.

Für den Wintermost kann man geringeres, auch teilweise faules oder beim Abmachen beschädigtes Obst verwenden. Man kann, namentlich bei sauren Äpfeln, ganz erhebliche Mengen von Wasser, wenn das Obst nicht sehr gering ist (Fallobst), ohne Zucker zusetzen. Den Wintermost braucht man von der Hefe nicht abzulassen. Auch der Wintermost ist, so weit thunlich, in vollen Fässern und unter Luftabschluß, d. h. mit Kuhnenspündern oder Gärtrichtern, aufzubewahren.

Der Sommermost dagegen soll nur aus gesundem, nicht faulem Obst dargestellt werden; er soll wenigstens 6 Vol. oder 4,8 Gew.-pCt. Weingeist enthalten. Man wird also ein hinreichend starkes Getränk nur dann erhalten, wenn der unvergorene Most 9—10 % Zucker enthält oder 55—60° Oechsle wiegt, was nur bei dem besten Obst der Fall ist; ist er leichter, so setzt man auf den Hektoliter für je 5 fehlende Grade 1 kg Zucker zu. Wasser können wir, wie unter 11 angegeben ist, in ganz erheblicher Menge verwenden, ja viele besonders schleimige oder sehr saure Obstarten geben ein viel besseres Getränk, wenn wir Wasser zusetzen; sofern wir aber ein haltbares Getränk erhalten wollen, müssen wir für den Hektoliter des verwendeten Wassers im Most 24 Pfund Zucker auflösen. Bei dem heutigen billigen Preise desselben sind die Kosten in Anbetracht der großen Vorteile, die man durch bessere Qualität und größere Haltbarkeit des Mostes erzielt, nicht so erheblich. Statt Zucker vor, kann auch Weingeist nach der Gärung verwendet werden (1,6 kg Zucker entspricht 1 Liter Weingeist von 95 Volumenprozent). Da aber bei der Gärung aus Zucker auch noch Glycerin und andere Stoffe entstehen, so wird der Wein durch ihn besser als durch den Weingeist. Zu letzterem wird man nur dann greifen, wenn man versäumt hat, vor der Gärung die nötige Menge Zucker zu verwenden.

Ein hinreichend starker Most kann sich auch während des Sommers ganz gut halten, besonders wenn er einen Teil der Gärung auf den Trestern durchgemacht hat, so daß eine gewisse Menge Hefe in diesen zurückgeblieben ist, und sofern er in einem vollem Faß und unter Luftabschluß in einem sehr guten Keller aufbewahrt wird. Ganz allgemein ist es aber aus den unter 13 angegebenen Gründen viel besser, den Sommermost alsbald nach der Hauptgärung von der Hefe abzulassen und, wenn nötig, wie wir später sehen werden, den Schleim daraus zu entfernen, sofern man Wert darauf legt, einen schönen klaren Most zu erhalten. Daß man auch den von der Hefe abgelassenen Sommermost so viel wie möglich in vollen Fässern und unter Luftabschluß aufbewahren muß, versteht sich von selbst.

Für den Obstwein gilt der Hauptsache nach das Gleiche, was für den Sommermost gesagt wurde, ganz besonders kommt hier in Betracht, daß man soviel als möglich nur gesundes Obst verwenden soll, denn durch faules oder wurmstichiges Obst gelangen Stoffe in den Wein, welche durch die Einwirkung der Luft unlöslich werden und eine starke Trübung auf dem Transport oder im Keller des Käufers hervorrufen können.

Das langsame Vergären kann nach verschiedenen Richtungen hin für den Obstwein

nachteilig werden. Einerseits wird der Obstwein wie der Traubenwein ganz allgemein schöner und besser, wenn er regelmäßig und nicht zu langsam vergärt, weil bei zu langsamer weingeistiger Gärung nicht selten ein gewisser Teil des Zuckers in Schleim übergeht, und anderseits ist es aber für den Obstwein, der verkauft wird, wichtig, daß er wenigstens nahezu vollständig vergoren sei, denn sonst kann auf dem Transport oder im Keller des Käufers wieder Gärung und eine starke Trübung eintreten.

Bei vielen Versuchen, die ich ausführte, wurde immer die Gärung beim Obstwein (und besonders auch beim Heidelbeer- und zuweilen beim Johannisbeerwein) dadurch verzögert, daß der Most für die richtige Ernährung der Hefe zu wenig Stickstoff enthielt; durch Zusatz eines geeigneten stickstoffhaltigen Körpers konnte die Gärung in allen Fällen beschleunigt werden.

Es empfiehlt sich deshalb, immer dann, wenn die Gärung nicht flott verläuft, auf den Hektoliter 20 g Chlorammonium (Salmiak) zuzusetzen. Nach beendigter Gärung ist der Obstwein wie der Sommermost von der Hefe abzulassen und in ein schwach mit Schwefel eingebranntes Faß zu füllen.

Das Verbessern fehlerhafter Weine.

1. Das Trübbleiben und Braun- und Schwarzwerden der Weine. Die Zeit, zu welcher die Weine klar werden sollen, verursacht nicht selten große Sorgen. Die einen Weine klären sich recht gut, die andern bleiben trüb oder werden, wenn man sie an der Luft stehen läßt, braun oder schwarz. Es kommt dies sowohl bei den Trauben- wie bei den Obstweinen vor, und zwar bei letzteren mehr als bei ersteren. Im Zimmer kann man in 24 oder 48 Stunden sehen, wie der Wein sich im Keller in den nächsten Wochen oder Monaten verhält. Man kann durch eine solche Prüfung in sehr vielen Fällen der Sorge, daß der Wein krank ist, überhoben werden und Anhaltspunkte erhalten, wie der Wein zur Beseitigung von Fehlern weiter zu behandeln ist: Man füllt, sobald die Gärung aufhört, eine Flasche fast ganz mit dem betreffenden Wein, schüttelt gut um und läßt sie 48 Stunden bei 12—14° C. stehen. Wird jetzt der Wein von oben her auch nur einige Centimenter klar, so kann man annehmen, daß er sich auch im Faß, wenn auch langsam, klärt; bleibt er trübe, so kann er sich noch in sehr langsamer Gärung befinden, oder es kann Schleim darin enthalten sein; durch beides kann das Klarwerden desselben verhindert werden. Wenn man Eis zur Verfügung hat, so läßt sich leicht unterscheiden, welches von beiden der Fall ist. Stellt man nämlich die Flasche bis an den Hals in eine Mischung von Schnee oder zerstoßenem Eis und Wasser, so wird die Gärung unterbrochen und der gesunde Wein klärt sich von oben her, was nicht geschieht, wenn Schleim darin enthalten ist.

Wenn man Sommermost oder Obstwein, die Schleim enthalten und deshalb trübe sind, abläßt, so ist es am besten, man entfernt den Schleim gleich jetzt durch 300 g spanische Erde auf den Hektoliter Wein. Dieselbe ist zuerst mit wenig, dann nach und nach mit mehr Wein zu einem durchaus feinen Schleim zu zerreiben oder zu zerkneten und dem Wein während des Ablassens beizumischen. Da die spanische Erde sich gut abscheidet und nicht in Fäulnis übergeht, so kann sie im Wein bleiben; ein nochmaliges Ablassen dürfte nicht nötig sein. Wenn man bei einem Sommermost oder Obstwein nicht weiß, ob die Trübung von langsamer Gärung oder von Schleim herrührt, so kann man immerhin die spanische Erde verwenden; ein Nachteil erwächst nicht. In größeren Geschäften wird sowohl der Trauben- als der Obstwein filtriert; in diesem Falle ist die vorherige Entfernung des Schleimes von großem Werte, weil sich die Filtrierapparate dann viel weniger leicht verstopfen.

Wird bei obiger Prüfung der junge, nicht über drei Monate alte, noch auf der Hefe liegende Wein von obenher schwarz oder braun, so rührt man die Hefe nochmals

auf, oder, was noch besser ist, man läßt den Wein ab und mischt ihn mit gesunder Hefe von Obst- oder besser Traubenwein. In sehr vielen Fällen verschwinden diese Fehler auch bei dem oben angegebenen Schönen mit spanischer Erde.

Sowohl trübe als schwarze oder braune oder schwarz- oder braunwerdende Most- oder Weinsorten lassen sich gewöhnlich nach dem Ablassen von der Hefe mit Milch schönen; dieselbe kann ganz frisch oder nach dem Abrahmen verwendet werden, sie darf aber nicht gekocht und nicht sauer sein. Da der Käsestoff der Milch sich nicht aus allen Weinen gut abscheidet, so empfiehlt es sich, erst einen Versuch im kleinen zu machen: man setzt einer Flasche (3/4 Liter) Wein einen großen Kaffeelöffel voll Milch zu, bewegt die Flasche während eines Tages 3—4 mal ohne stark zu schütteln und läßt sie dann einige Tage ruhig stehen; tritt Klärung ein, so schönt man den Wein im Faß in gleicher Weise mit einem Liter Milch auf den Hektoliter. Mit Milch geschönte Weine sind, sobald sie sich geklärt haben, nochmals abzulassen.

Wird ein Wein in der Flasche oder im Faß durch Milch nicht ganz klar, so verwendet man, wie angegeben wurde, spanische Erde.

Enthalten schwarze Weine wenig Säure, sind sie nicht sauer, so ist es am besten, man setzt dem Hektoliter 100 g Weinsäure oder 10 % recht sauren Trauben-, Obst- oder Beerwein zu, wodurch die schwarze Farbe meist verschwindet.

2. Zähe Weine schönt man am besten in der oben angegebenen Weise mit spanischer Erde; sie können auch in folgender Weise verbessert werden: Auf den Hektoliter setzt man 1—1½ l ganz fuselfreien Weingeist zu, schüttelt oder peitscht den Wein tüchtig, setzt auf den Hektoliter 20 g geruchlosen Gerbstoff zu und füllt ihn sodann in ein eingebranntes, ganz reines Faß (1 Schnitte auf 8 hl). Der Weingeist ist vor dem Peitschen zuzusetzen; man muß also den Wein zuerst ablassen und mit dem Weingeist mischen, oder man setzt dem zu peitschenden Wein im kleinen Gefäß die entsprechende Menge Weingeist zu, z. B. je 10 l Wein 0,15—0,2 l Weingeist.

3. Zu saure, auch schwach stichige Weine. Man setzt dem Hektoliter bei Traubenwein 100—130 g gefärbten kohlensauren Kalk, bei Obst- oder Beerweinen 150 g doppelkohlensaures Natron zu. Dieselben sind nach und nach in den Wein zu bringen, alsbald gut mit diesem zu mischen und nicht etwa einfach hinein zu werfen. Da ein Aufschäumen eintritt, so ist einige Vorsicht nötig.

4. Zu schwachen Obstweinen setzt man 1½—2 l ganz fuselfreien Weingeist zu.

5. Zu wenig saure (fade) Obstweine verbessert man mit 10 % saurem Trauben-, Beer- oder Obstwein oder mit 100 g Weinsäure. Sind Weine zu schwach und zu wenig sauer, so verwendet man gleichzeitig Weingeist und sauren Wein oder Weinsäure.

6. Weine mit schlechtem Beigeschmack mischt man mit 10 % ganz frischer Traubenweinhefe oder setzt ihnen 1 kg ganz frisch geglühte, zu erbsengroßen Stückchen zerstoßene Holzkohle zu, rührt öfter auf und läßt die Weine nach 8 Tagen wieder ab.

Der laute Beifall, der am Schlusse dieses Vortrags ertönte, zeigte deutlich, welche Aufnahme derselbe in der Versammlung gefunden. Nachdem sodann auch der Vorsitzende dem Berichterstatter für die reiche Belehrung, die er in demselben aus dem Schatze seiner langjährigen Erfahrung auf wissenschaftlichem und praktischem Gebiete geliefert, den Dank der Versammlung ausgesprochen, eröffnete er die Besprechung. In derselben wurde zu verschiedenen, vom Berichterstatter berührten Punkten mehrfach das Wort ergriffen, so von den Herren Prof. Dr. Barth-Rufach, Gutbesitzer Koppenhöfer-Neuenstein, sowie vom Vorsitzenden.

Es folgt sodann die Berichterstattung der Herren Prof. O. Kirchner-Hohenheim und Privatdozent Dr. L. Behrens-Karlsruhe über

Die Lederbeerenkrankheit der Rebstöcke,

die gleichfalls zu anregenden Erörterungen und Abhülfe-Vorschlägen Anlaß gab.

Den Beschluß der ersten Sitzung bildeten sodann Auseinandersetzungen über

Die Weinverbesserung und die Reichsgesetzgebung.

Über diese wichtigen Fragen berichteten die Herren Stadtrat Lutz-Stuttgart vom Standpunkte der Weinbauern und des Weinhandels und Dr. Kulisch-Geisenheim vom Standpunkte des Chemikers, während Landgerichtsrat Dr. Weber-Colmar die gegenwärtige Sachlage an der Hand des Nahrungsmittelgesetzes von 1879 und des Reichsweingesetzes von 1892 beleuchtet.

Die zweite, vorzüglich dem Obstbau gewidmete Sitzung wurde durch einen Bericht des Herrn Ingenieurs Mezger über „die Obstbau-Ausstellung des Württembergischen Obstbauvereins", der weiter unten als Ausstellungsbericht veröffentlicht ist, eingeleitet, worauf der Vorsitzende dem Herrn Garteninspektor Held-Hohenheim das Wort erteilt zu seinem Bericht über den

Gegenwärtigen Stand des Obstbaues in Württemberg.

Berichterstatter Garteninspektor Held-Hohenheim: Hochgeehrte Versammlung! Mit dem Auftrage beehrt, über den gegenwärtigen Stand unseres Obstbaues Bericht zu erstatten, bitte ich vorher kurz einige Rückblicke auf den Obstbau Württembergs in früheren Jahrhunderten werfen zu dürfen, da hierdurch erst ein richtiges Gesamtbild mit seinen Vorzügen und Fehlern geschaffen werden kann.

Der Obstbau ist in einzelnen Landesteilen Württembergs uralt. Wurde doch schon in den römischen Niederlassungen Obstbau getrieben und besitzen wir jetzt noch an einzelnen Orten einen von den Römern eingeführten Apfel (malum Appium), den kleinen Api. Dieser Appische Apfel soll von Appius aus der Familie Claudia 450 vor Christi Geburt nach Italien eingeführt und nach ihm benannt worden sein.

Ferner legte Karl der Große musterhafte Obstbaumschulen auf seinen Meiereien an; in seinem Bestreben, den Obst- und Weinbau mehr zu verbreiten, wurde er wesentlich durch die Mönche unterstützt.

Die ältesten Verordnungen gegen Baumfrevel finden wir in Urkunden schon vom Jahre 1515. In denselben ist das Verstümmeln und Beschädigen der Obstbäume bei Strafe von einem Pfund Heller verboten.

Im Jahre 1604 wurde das Nachlesen, bei uns jetzt noch Afterbergen, Gallen, auch Stupfeln genannt, also das sich Aneignen einzelner bei der Obsternte vergessener Früchte aus fremden Baumgütern verboten.

Im Jahre 1653 wurde das Mosten des Obstes zum Haustrunk gestattet; es durfte in jeder Familie bis zum 8. Juni Most gepreßt werden. Dagegen war der Verkauf von Most und das Mischen von Traubenwein mit Obstmost verboten. Es gab, scheint es, auch zu damaliger Zeit schon Weinschmierer, denen diese Verordnung das Handwerk legen wollte.

Im Jahre 1738 wurde sodann auch eine größere Menge zu mosten, sowie der Verkauf von Mostobst gestattet; im Jahre 1747 aber der Verkauf des Mostobstes an Ausländer verboten.

Eine andere Verordnung aus dem Jahre 1663 bestimmt, daß junge Bürgerssöhne, die sich verehelichen, 1—3 Apfel- oder Birnbäume auf Allmenden oder an Landstraßen zu pflanzen haben, und daß im Falle des Ablebens der Männer den Witwen die Nutznießung dieser Bäume zu überlassen sei, die sodann nach dem Tode der Witwen den Ortsgemeinden anheimfallen. Sollten Bäume ausgehen, so seien sie durch neue zu ersetzen.

Eine Wegeordnung von 1772 schreibt den Abstand der Obstbäume auf den Feldern an den Landstraßen auf 16 Fuß, und ein Generalreskript von 1792 auf 24 Fuß vor. Der Abstand bei neu anzulegenden Baumpflanzungen solle aber 32 Fuß (nicht ganz 10 m) und die Entfernung vom Straßenrande 3 Fuß betragen.

Von ferneren Verordnungen möchte ich noch die im Jahre 1786 zum Schutze der Bäume gegen Raupenfraß erlassenen erwähnen.

Die meisten Verordnungen zum Schutze und zur Hebung des Obstbaues erließen Herzog Christoph, 1550—1568, und später Herzog Karl Eugen, 1737—1793. Major Schiller, der Vater Friedrichs von Schiller, leitete vor 175 Jahren als Garteninspektor lange Zeit die herzogliche Landesobstbaumschule auf der Solitude, welche zu billigen Preisen, oft auch unentgeltlich, viele Hunderttausende von Obstbäumen in Wirtschaftsobstsorten (Luiken, Knaus-, Palmisch-Rommelterbirne u. a.) abgab, wodurch es möglich wurde, namentlich die Landstraßen mit Obstbäumen zu versehen. Solche Bäumeanlagen bestehen heute noch auf der Straße von Degerloch nach Echterdingen, auch in Hohenheim selbst sind noch Bäume aus dieser Zeit vorhanden.

Eine zweite Landesbaumschule befand sich auf der Domäne Einsiedel bei Tübingen; diese, sowie auch die Reste der Schule auf der Solitude wurden später nach Hohenheim verlegt, zuerst von Soldaten und Invaliden behandelt, 1801 aber sorgsam pflegenden Händen anvertraut.

Daß auch unsere hochselige Könige Wilhelm I. und Karl den Obstbau unter ihren Schutz genommen und für allgemeinere Anpflanzung von Bäumen gesorgt haben, ist allgemein bekannt.

Besonders bemerkenswert ist die Veranstaltung von Lehrkursen für Baumwärter in Hohenheim, welche Kurse von 1842—1896 von 1492 Teilnehmern benutzt wurden. Auch die Landwirtschaftliche Akademie hatte seit ihrem Bestehen als landwirtschaftliche Staatsanstalt, also seit 1818, den Obstbau in ihren Studienplan aufgenommen, und mancher alte Hohenheimer hat daselbst die Anregung zu Obstanpflanzungen und zu einer verbesserten Baumpflege erhalten.

1842 wurden die Ackerbauschulen des Landes, 1844 die Gartenbauschule in Hohenheim, 1868 die Weinbauschule in Weinsberg und späterhin die sieben landwirtschaftlichen Winterschulen, in denen der Obstbau gleichfalls gelehrt wird, ins Leben gerufen.

Unter dem Protektorate unserer Könige wurden ferner seitens der Regierung seit 1850 auch Obstausstellungen veranstaltet, 1878 der Württembergische Gartenbauverein und 1881 der Württembergische Obstbauverein gegründet.

Unter unserem gegenwärtigen Landesherrn erfolgten auf den Königl. Gütern viele Neupflanzungen von Obstbäumen, wurde das landwirtschaftliche Nachbarrecht eingeführt und erhielt die Königl. Centralstelle für die Landwirtschaft mehr Mittel zur Hebung und Förderung des Obstbaues, wodurch sie in die Lage versetzt wurde, alljährlich 10 wöchentliche kostenfreie Obstbaukurse in Hohenheim, Reutlingen, Amlishagen, im Notfalle auch an anderen Orten, zu veranstalten und auf Ersuchen Wanderlehrer in das Land zu senden. Ferner unterstützt sie musterhafte Obstbaumanlagen und Obstausstellungen, und zeichnet durch Medaillen solche Männer und Vereine aus, die sich um den Obstbau besonders verdient machen.

Wünschenswert wäre es, wenn ein Fachmann als Obstbauinspektor eingesetzt würde, der nicht nur die Oberamtsbaumwarte und Baumwarte, sowie die Straßenmeister und Straßenwärter sachlich belehren würde, sondern der auch jedem Privatmann und jeder Gemeinde als unentgeltlicher Ratgeber für Bepflanzungen, Vertilgung der Obstbaumschädlinge, Veredelungen, Baumpflege und für rationelle Ostverwertung zu dienen hätte.

Trotz aller Anordnungen und aller Belehrung würde jedoch der Württembergische Obstbau nicht eine solche Höhe erstiegen und lange nicht eine solche Bedeutung erlangt haben, wenn nicht unsere Bevölkerung, die den Obstsaft bezw. Obstwein, hier zu Lande einfach Most genannt, zum Lieblingsgetränk erwählte, für die Ausbreitung der Obstkultur selbst Sorge getragen hätte.

Selbst in den rauhesten Gegenden des Landes, 800 m über dem Meere, finden wir

an den geschützten Orten noch Obstanlagen, und einzelne Obstsorten erreichen dort solche Vollkommenheit der Früchte, wie man sie im gesegneten Neckarthale und in der Bodenseegegend gar nicht trifft.

Aus dem Volke heraus entstand z. B. die Gründung des Württembergischen Obstbauvereins, der sich jedem anderen Landesobstbauverein würdig zur Seite stellen kann.

Der Landesobstbauverein, auf dessen Anregung viele Bezirks- und Obstbauvereine gegründet wurden, besitzt über 1050 Mitglieder, worunter sich an inländischen Obstbau-, Gartenbau- und landwirtschaftlichen Vereinen allein 95 befinden. Er giebt zwei Zeitschriften heraus, den „Obstbau", welchen alle Mitglieder erhalten, und den „Obstbaumfreund" mit 6030 Abonnenten.

Ferner verteilt der Verein unentgeltlich Edelreiser, läßt Vorträge und Demonstrationen im Lande halten und bemüht sich im besonderen, wenige, aber die empfehlenswertesten Sorten zum Anbau zu bringen; ferner unterstützt er durch unentgeltliche Überlassung von Obstbäumen etwa durch Naturereignisse heimgesuchte Gegenden, bekämpft thatkräftig die Obstbaumschädlinge, die Blattkrankheiten, regt Düngungsversuche an, legt sich für vermehrten Zwergobstbau ins Zeug, prämiiert jährlich Lehrer und Baumwarte, die sich um Hebung der Zwergobstzucht verdient gemacht, unterstützt zweckmäßig veranstaltete Bezirksobstausstellungen durch Geld und Preismünzen, sorgt für rationelle Ostverwertung, vermittelt den Obstverkauf, sucht das Institut der Bezirksbaumwärter zu vervollkommnen und durch Eingaben an die Königl. Regierung Mißstände zu beseitigen.

Und trotz alledem kann Württemberg seinen Obstbedarf selbst noch nicht decken, sondern muß noch sehr viel Obst einführen. Wie kommt das?

Die Ursachen liegen hauptsächlich:

1. In obstbaummüden Böden.
2. In großen Beschädigungen durch Hasenfraß, insbesondere 1894/95.
3. In starken Frostschäden 1879/80, 1894/95.
4. In Hagelschäden.
5. In allgemeinen Blätterkrankheiten 1893/94 bei fehlender Bodenfeuchtigkeit.
6. In Verheerungen durch Ungeziefer, insbesondere durch die Frostspanner-Raupen und Apfelblütenstecher.

Dazu kommen noch örtliche Verhältnisse, ungenügende Düngung, unpassender Standort, viele wertlose Sorten und dergleichen.

Ich habe als ersten Grund Obstbaummüdigkeit erwähnt. Meine Herren, dieser Punkt ist sehr wichtig, leider wird auf ihn noch lange nicht soviel Wert gelegt, wie nötig wäre.

Eingangs meines Vortrages erwähnte ich schon der Verordnung aus dem Jahre 1663, nach welcher an die Landstraßen und auf die Allmenden Bäume gepflanzt werden mußten. Seit also rund 340 Jahren mußten, wenn Obstbäume abstarben, an beinahe die gleiche Stelle wieder Obstbäume gepflanzt werden. Hatte man damals etwa schon an Ersatz der dem Boden entnommenen Nährstoffe gedacht? sicher nicht; denkt man ja sogar heutzutage leider noch nicht überall daran!

Hierin, meine Herren, hat nun namentlich Geisenheim, insbesondere durch die Veröffentlichungen des Herrn Ökonomierats Goethe, Wandel geschafft, und hoffentlich wird jetzt kein Baum mehr gesetzt, der in die Baumgrube nicht einen Vorrat von mineralischen Nährstoffen mitbekommt.

Infolge des starken Schneefalls im Winter 1894, der durchweg über einen Meter hohen, die Drahtgeflechte oder Dornen und Stroheinbände vollständig überdeckenden Schnee brachte, wurden Hunderttausende von jungen Bäumen auf den Feldern und in den Gärten durch Hasenfraß so beschädigt, daß der größte Teil trotz Verstreichens der Wunden zu Grunde ging.

Daneben haben auch noch die Schafe an jungen Obstbäumen, wo kein Drahtgeflecht dieselben schützte, vielen Schaden angerichtet.

Im Jahre 1879 besaß Württemberg 7 899 641 Obstbäume. Durch den strengen Frost des Winters 1879/80 gingen in den folgenden Jahren mindestens 800 000 Bäume ein, die jetzt noch nicht völlig ersetzt sind.

Nach dem Württembergischen Jahrbuch befanden sich 1894 im Lande

Kernobstbäume	5 196 907
Steinobstbäume	1 924 904
Schalenobstbäume	56 940
Zusammen	7 178 751

so daß sich also für 1894 immer noch ein Abgang von 423 793 Stück ergiebt.

Neuerdings sind nun durch den strengen Frost bezw. durch den schroffen Witterungswechsel wiederum Hunderttausende von Bäumen erfroren, die noch lange nicht ersetzt sind.

Es werden sich zur Zeit, da wegen Baummangels im vergangenen Frühjahre die Bäume nicht alle ersetzt werden konnten (sind doch auch in Baumschulen Tausende von Pflanzen zu Grunde gegangen!) in Württemberg höchstens 7 Millionen Bäume sich befinden, trotz der zahlreichen und umfangreichen Neuanlagen; mithin werden zum Bestande von 1879/80 immer noch rund 900 000 Stück fehlen.

Als Sachverständiger und Wanderlehrer war ich in vielen Gegenden und kann auf Grund der dabei gewonnenen Erfahrungen bestätigen, daß immer diejenigen Bäume zu Grunde gegangen waren, die

1. nicht widerstandsfähigen Sorten angehörten,
2. im Herbste 1894 ganz besonders reichliche Erträge geliefert hatten,
3. kränkelnd, im Sommer nicht flüssig gedüngt, oder überhaupt noch garnicht gedüngt waren,
4. keine Stammpflege erhielten, denen insbesondere der schützende Kalkanstrich fehlte,
6. in zugigen Thallagen standen (90% Verlust).

Dagegen litten beinahe in allen Gegenden, wo ich war, am wenigsten der Wildling von Einsiedel und die Träublesbirne, beides Weinsorten; die Tafelbirnsorten litten am meisten.

Auch in zugigen Thallagen blieben von Äpfeln völlig unversehrt der spätblühende Taffetapfel und der Hohenheimer Riesling. Sehr wenig litten der weiße Wintertaffetapfel, der Öhringer Blutstreifling, der große Rheinische Bohnapfel, der rote Triersche Weinapfel und der Boikenapfel. Nuß-, Kirsch- und Pflaumenbäume erfroren in vielen Thälern vollständig; auch Kernbäume (unveredelte Bäume) fielen dem Froste zum Opfer. Bei genauerem Nachfragen erfuhr ich, daß diese Kernbäume einfach aus den Trestern gewonnen worden waren, und dort, wo man s. Z. von gesunden widerstandsfähigen Bäumen die Früchte der Kerne wegen durchschnitt, nur die gesundesten Kerne legte, die daraus erwachsenden Bäume sorgfältig großzog und pflanzte, war von Frostschaden wenig zu bemerken.

Demnach gab uns das Jahr 1894 die leider wieder etwas teuer erkaufte Lehre:

1. Wenn möglich die Bäume lieber auf Anhöhen anstatt in zugige Thäler zu pflanzen.
2. Mehr winterharte Sorten, selbst wenn es nur Lokalsorten sind, zu wählen. Leider trifft man oft noch den Glauben, daß man für Frostschadenvorbeugung nichts thun könne, während doch rationelle Düngung und Baumpflege zur Baumerhaltung sehr viel beitragen.

In Dürrmenz-Maulbronn befinden sich zwei nebeneinander liegende Baumgüter

mit beinahe den gleichen Sorten, in gleichem Alter: das eine, wohlgepflegt, die Bäume gedüngt, die Stämme mit Kalkmilch bis in die Krone angestrichen, wies nur an einzelnen Zweigen Frostschäden auf, das andere Baumgut ist zur Hälfte erfroren!

Doch nicht mit diesen Schäden allein hatten wir zu kämpfen, es kamen die Überschwemmungen und in verschiedenen Gegenden des Landes starker Hagel, der Tausende von Obstbäumen vollständig vernichtete und, da er Äste und Blätter abgeschlagen hatte, noch nachträglich Tausende im Laufe des Sommers absterben ließ. Angesichts dieser erheblichen Hagelschäden müßte darauf hingestrebt werden, daß auch Obstbäume gegen Hagel zu mäßigen Gebühren versichert werden könnten.

In den letzten Jahren, insbesondere 1894, litten viele Äpfel- und auch Birnbäume unter der sogenannten Blattfallkrankheit; die Bäume zeigten dabei unter der Hitze kein Wachstum und (Bodenfeuchtigkeit war wenig vorhanden) wiesen auf ihren Blättern die Pilze Sphaerella sentina, sowie die Fusicladium- und die Gymnosporangium-Varietäten auf, die Blätter trockneten ein, Reservesäfte konnten nicht mehr gebildet werden, oder wurden zur Neubildung von Blättern gebraucht, der nächstjährige Obstertrag war ein ganz geringer.

Der Verfasser des Buches: „Die Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirtschaftlichen Kulturpflanzen", Professor Dr. O. Kirchner in Hohenheim, war es hauptsächlich, der auf die Vorbeugungs- und Schutzmittel hiergegen, insbesondere auf das Bespritzen mit Kupfervitriollösung und das Verbrennen des dürren Laubes, hinwies und da diese Ratschläge vielfach befolgt wurden, so traten im vergangenen Jahre die Pilze weniger schädlich auf. In diesem Sommer dagegen konnte ich leider schon jetzt das starke Befallen der Blätter durch Pilze an manchen Orten feststellen, besonders an dem weißen Astrachan und den Kalvillen.

Auch die Verheerungen durch schädliche Insekten, insbesondere durch den kleinen Frostspanner, der in diesem Frühjahre im Oberamte Kirchheim mindestens für eine Million Mark Schaden angerichtet hat, schmälerten und schmälern noch den Obstertag. Wohl legt man schon an vielen Orten Leimringe an, an denen sich Millionen von Frostspannerweibchen fangen, doch geschieht dies noch lange nicht in genügendem Umfange, unser Bestreben wird es daher sein, dahin zu kommen, daß in Zukunft in jedem Orte einige Leute angestellt werden, die an sämtlichen Obstbäumen des Ortes Leimringe anzubringen haben. Die Kosten hierfür werden auch dem Saumseeligen nicht schwer fallen, da sie bei zweimaligem Leimaufbringen im Herbste und einmaligem Anstrich im März höchstens 5 bis 10 Pf. auf den Baum betragen werden.

Von einigen Obstbauvereinen wird auch der nötige Leim unentgeltlich an die Mitglieder verteilt, und in einzelnen Gemeinden werden sogar die Leimringe auf Gemeindekosten an sämmtliche Bäume angelegt.

Da zu den beregten Mißständen noch vielfach ungenügende Düngung und Pflege, unpassender Standort, sowie das Vorkommen vieler wertloser Sorten treten, so kann es uns nicht wundern, wenn Württemberg immer noch Obst, hauptsächlich Mostobst, einführen muß.

Es wurden in den Jahren

1893	allein mit der Bahn eingeführt	611 400 Ztr.
1894	„ „ „ „ „	1 292 600 „
1895	„ „ „ „ „	1 467 000 „

und wie viel Äpfel kamen noch mit Wagen und Schiff über die Grenze?

Außerdem wurden noch 63 600 Ztr. Rosinen im Werte von 500 000 Mk. als Ersatz für Obstweine gekeltert. Im Lande selbst wurden in den letzten 5 Jahren rund 4 Mill. Zentner Obst geerntet, von denen der größte Teil zur Obstweinbereitung benutzt wurde.

Von diesem Obstwein werden jährlich ungefähr 6000 hl ausgeführt, Gsell in

Hechingen liefert im besonderen bis 450 hl nach Berlin, vom Bodensee geht Obstwein nach München; fernere Ausfuhrländer sind Baden, Elsaß u. a.

Die Hauptmasse des Obstmostes wird aber bei uns im Lande selbst getrunken und es kommen hiervon auf den Kopf der Bevölkerung mindestens 60 l. In den großen Städten wird zwar noch mehr Bier getrunken, aber auf dem Lande und in den Landstädtchen spielt als durstlöschendes, sowie als anregendes und heilendes Getränk der Obstmost, meist aus Äpfeln mit Birnenzusatz bereitet, die Hauptrolle.

Trotz dieses starken Mostverbrauches machen sich in seiner Folge doch viel weniger Nachteile bemerklich als dort, wo Branntwein getrunken wird.

Während in anderen Gegenden das Gesinde Butter oder Schmalz als Beigabe zum Frühstück erhält, verlangen unsere Leute nur trocken Brot, aber dazu mindestens 1 l Most. Zur Erntezeit werden dem Arbeiter oft 5—6 l täglich geliefert.

Wenn Sie, meine Herren, hier des Morgens in der Frühe spazieren gehen sollten, so werden Sie Hunderten von Arbeitern aus der Umgegend begegnen, die, ihren 3 l haltenden Mostkrug und ihr Brot in der Hand, zur Stadt wandern und dort, auf warmes Essen bis sie des Abends nach Hause kommen verzichtend, tagsüber lediglich von Most und Brot, vielleicht auch noch von einem Stückchen Käse leben.

Auch im Übermaße getrunken, wirkt dieser Most nicht berauschend, denn er ist schon beim Keltern stark mit Wasser vermischt worden. Bei guter Ernte verwenden die Leute 5 Ztr. Obst (Sauerobst) auf den Eimer (300 l), — also halb Obstsaft und halb Wasser; wer das Obst kaufen muß, nimmt auch oft noch weniger davon. Die Hauptsorge des armen Mannes im Herbste ist außer auf die Beschaffung der Wohnungsmiete hauptsächlich auf die Beschaffung der zureichenden Menge von Mostobst gerichtet.

Mosttrinker sind meistens gesund und man kann sagen, daß der Most bei uns nicht nur ein Genuß-, sondern auch ein Nahrungsmittel ist. Leider wird infolge ungenügenden Zureichens auch viel Kunstmost gemacht und zwar werden dazu leider von vielen Apothekern Mittel verkauft, die wenig zu empfehlen sind.

Ich bin ein vollständiger Gegner dieser Ersatzgetränke, aber, wenn der Landwirt ein Hausgetränk haben muß, — Milch kann er seinen Leuten nicht geben, die verwertet er in der Molkerei besser, Bier ist zu teuer und erschlafft den Arbeiter, statt ihn zu erfrischen — was bleibt ihm also übrig? Jedenfalls aber sollte er sich nicht aus der Apotheke die Ersatzmittel holen, sondern lieber zu 300 l Getränke 1 Ztr. getrocknete, gute große Rosinen und 300 g bleifreie Weinsteinsäure kaufen und sich davon Kunstmost herstellen, wobei sich ihm das Liter höchstens auf 7 Pf. stellt.

Am allerbesten aber wäre es, er hätte bei Erschöpfung seines Mostvorrats ein Faß Beerenwein im Keller und könnte diesen, mit der dreifachen Menge Wasser verdünnt, seinen Arbeitern geben.

Gerade in den rauhesten Gegenden, wo die Obsternte oft schlecht ausfällt, ist die Anzucht von Beerensträuchern sehr zu empfehlen, und erfreulicherweise können wir auch aus der fortgesetzten Zunahme von Neupflanzungen ersehen, daß z. B. schon großer Wert auf Beerenpflanzungen gelegt wird. Während dabei auf der Alb den Stachelbeeren der Vorzug gegeben wird, werden in den Thälern mit Vorliebe Johannisbeeren angepflanzt. Sie werden, m. H., bei uns nur sehr wenig Ortschaften finden, wo nicht in allen besseren Familien Beerenwein gemacht wird. Namentlich in den letzten Jahren hat die Beerenobstweinbereitung in vielen Teilen des Landes einen großen Aufschwung genommen.

Am meisten werden in Württemberg Kirschen ausgeführt. Vielfach kommen auch Großhändler aus München, Zürich, St. Gallen u. a. O., welche die Kirschen in den einzelnen Ortschaften aufkaufen und den Versand selbst übernehmen. Durch den Kirschenverkauf fließen in viele Orte des Remsthales, des Lenninger Thales, der Bodenseegegend Tausende von Mark, zu einer Zeit, wo der Landwirt keine anderen Produkte verkaufen kann.

So wurden im vergangenen Jahre in Bissingen b. Kirchheim allein 40000 M für Kirschen eingenommen.

Der Baumschulbetrieb ist beinahe überall musterhaft. Ein Teil der Firmen versendet zahlreiche Bäume in das Ausland, so Gaucher, das Pomologische Institut zu Reutlingen, Hartmann-Ludwigsburg, Albinger-Feuerbach, Brecht-Ditzingen, Rall-Eningen, Otto-Nürtingen, Roll-Amlishagen, Eblen-Stuttgart u. a.

Insbesondere werden von den beiden erstgenannten Firmen Tausende von Zwergbäumen in das Ausland versandt. Wohl giebt uns die Obstbaumanlage der renommiertesten Baumzüchter auf der Ausstellung ein Bild davon, was sie leisten, doch starben leider in den Anlagen von Albinger und Otto infolge der unterirdischen Sauerwasserquellen viele Bäume ab, selbst der Rasen wurde rostbraun.

Wer von den Herren sich persönlich von dem gegenwärtigen Stande des Obstbaues in Württemberg ein richtiges Bild verschaffen will, der bereise folgende Bahnlinien und besuche folgende Hauptstationen samt Umgebung:

1. Stuttgart, Heilbronn, Hall, Crailsheim, Nördlingen, Aalen, Gmünd und Cannstatt.
2. Stuttgart, Mühlacker, Pforzheim, Freudenstadt, Herrenberg und Böblingen.
3. Stuttgart, Tübingen, Reutlingen, Rottweil, Friedrichshafen, Ulm, Göppingen und Eßlingen.

Bei diesem Studium wird er sicherlich zu der Überzeugung kommen, daß wir in Württemberg hinsichtlich unseres Obstbaues sagen können: „Wir sind des Fortschrittes Freund und des Schlendrians größter Feind.“

Lebhafter Beifall belohnte den Redner für seine interessanten Ausführungen, worauf Herr Geheimrat Prof. Dr. Neßler mit seinem bereits oben zum Abdruck gebrachten Vortrage über den Obstwein die Tagesordnung der zweiten Sitzung beschloß.

IV.

Wanderausstellung für das Jahr 1896 im elften Gau der Gesellschaft zu Stuttgart-Cannstatt.

A. Ausstellordnung.

Abteilung 1: Tiere.

1. Allgemeine Vorschriften.

A. Bedingungen der Zulassung von Tieren.

a) Allgemeine für alle Tiergattungen geltende Bestimmungen.

Zahl und Art. **1.** Es werden zugelassen bis höchstens 400 Pferde, 800 Rinder, 50 Einheiten Schafe, 350 Schweine, 120 Ziegen, 400 Stamm Geflügel und Kaninchen.

Sollten die Anmeldungen diese Zahlen überschreiten, so ist das Direktorium bevollmächtigt, die Anmeldungen am 29. Februar 1896 endgiltig zu schließen und eine Einschränkung der Anmeldungen vorzunehmen, und zwar in der Weise, daß

a) die Tiere in Sammlungen auf die Mindestzahl herabgesetzt,

b) Mitglieder gegenüber Nichtmitgliedern, Züchter gegenüber Nichtzüchtern bevorzugt werden;

c) die Zahl der Tiere derjenigen Aussteller, die in mehreren oder auch nur einer Klasse derselben Abteilung in größerer Anzahl anmeldeten, herabgemindert werden, namentlich in den stark beschickten Klassen.

Wünscht ein Aussteller mehr Platz, als ihm zugebilligt wurde, so kann er das Mehr gegen Zahlung der doppelten Gebühren erhalten.

Herkunft. **2.** Es werden nur Tiere zugelassen, welche entweder zum Bestande eines deutschen Gutes gehören oder im Besitze von deutschen Reichsangehörigen sind.

Vom Auslande eingeführte Tiere werden wie im Inlande geborene zugelassen, sofern die Anmeldung sie richtig bezeichnet und der Beweis erbracht wird, daß dieselben entweder seit mindestens einem Jahre im Besitze der Aussteller oder in einer deutschen Zucht als Vater- oder Muttertiere seit mindestens sechs Monaten verwendet sind.

Beschaffenheit. **3.** Es werden nur solche Tiere zugelassen, welche zur Zucht verwendet oder bestimmt sind. Demnach werden Tiere, welche als Masttiere im Jahre 1896 auf irgend welcher Schau ausgestellt waren, nicht zugelassen. Außerhalb dieser Bestimmungen stehen Wallache in Klasse 12 angemeldet, Zugochsen und Mastgeflügel.

Preisbewerb. **4.** Zugelassen werden nur Tiere, welche zur Preisbewerbung und daher zu einer im Preisausschreiben bezeichneten Klasse angemeldet werden. Tiere, welche nicht zu einer solchen Klasse angemeldet sind, werden nicht zugelassen.

Anmeldung. **5.** Die Anmeldung der Tiere ist ausschließlich auf den von der Hauptgeschäftsstelle zu beziehenden Anmeldescheinen bis zum 29. Februar 1896 zu bewirken; gegen Nachzahlung des einfachen Standgeldes kann die Anmeldung bis zum 31. März 1896 hinausgeschoben werden. Bei der Anmeldung sind die Ausstellungsgebühren mit einzusenden. Die Ausstellleitung ist nicht berechtigt, Anmeldungen nach dem 31. März anzunehmen. Geflügel ist ohne die Vergünstigung der Nachmeldung und Auswechselung bis zum 15. Mai anzumelden.

Anmeldeschein. **6.** Die Anmeldung ist ausschließlich auf dem von der Gesellschaft vorgeschriebenen Scheine zu machen. Sämtliche auf dem Scheine vorgesehenen Fragen sind vom Aussteller genau, dem Wortlaute derselben entsprechend zu beantworten, oder es ist zu er-

klären, weshalb die verlangten Angaben nicht gemacht werden können. Alle Angaben über Alter und Trächtigkeit haben sich auf den ersten Ausstellungstag zu beziehen. Die auf dem Anmeldebogen gemachten Angaben sind von dem Aussteller selbst zu unterzeichnen und für denselben rechtsverbindlich.

Züchter. 7. Als Züchter gilt bei der Anmeldung der, welchem die Mutter des auszustellenden Tieres zur Zeit der Empfängnis gehörte.

Nachweise. 8. Das Direktorium ist berechtigt und verpflichtet, Nachweise über die Richtigkeit der Angaben einzufordern und ebenso Anmeldungen mit unvollständigen Angaben oder unleserlicher Handschrift zurückzuweisen. Angaben, deren Richtigkeit erst auf der Ausstellung ermittelt werden kann, sind von den Ausstellern auf der Ausstellung mit Beweisen zu belegen. Die etwaigen von den Angaben des Ausstellers abweichenden Thatsachen sind durch Anschlag am Stande des Ausstellers bekannt zu geben; auch können nach Umständen die betreffenden Tiere von der Ausstellung entfernt werden.

Der Zustand der Zähne ist in der Regel für den Nachweis der Altersbestimmung maßgebend; eine Ausnahme tritt ein, wenn etwas Anderes glaubhaft nachgewiesen ist.

Bei Tieren, die nach den Zähnen beurteilt werden sollen, wird jeder durchbrochene Zahn als ein fernerer breiter Zahn angesehen.

Abänderung der Anmeldung. 9. Geburtsfälle und geschlechtliche Veränderungen, sowie Zahnwechsel, welche zwischen Anmeldung und Ausstellung eintreten, sind alsbald dem Direktorium anzuzeigen. Die erfolgten Anzeigen werden als Ergänzung der Anmeldung betrachtet. Das Direktorium ist verpflichtet, das Tier erforderlichenfalls in diejenige Klasse überzuführen, in welche dasselbe infolge der eingetretenen Veränderung gehört. Ist es nicht nachweislich, daß die beregte Veränderung in der kurzen Zeit des Transportes des Tieres von Hause nach der Ausstellung eingetreten ist, so bleibt das Tier, für dessen Zustandsveränderung eine Anzeige seitens des Ausstellers nicht eingelaufen ist, von jedem Preisbewerb ausgeschlossen.

Unrichtige Anmeldung. 10. Unrichtige Angaben bei der Anmeldung oder deren Ergänzungen, deren Inhalt geeignet ist, auf die Entscheidung der Richter Einfluß zu üben, schließen die Tiere von dem Preisbewerb aus, auch wenn den Anmeldenden kein Verschulden dabei trifft; es sei denn, daß er selbst dieselben so zeitig richtig stellt, daß für die Richter und Besucher der Ausstellung ein Irrtum ausgeschlossen werden kann. Falls Aussteller nicht selbst am Platze ist, hat er einen Vertreter zu bestellen, welcher Erklärungen in bindender Form für denselben abgeben kann.

Wissentlich falsche Anmeldung. 11. Wissentlich falsch gemachte Angaben werden durch Ausschluß aller Tiere des Anmeldenden, auch der schon der Beurteilung durch die Richter unterlegenen, von den laufenden und künftigen Ausstellungen der Gesellschaft bestraft. Hierüber entscheidet der Gesamtausschuß auf Grund des Berichts der Schauwarte.

12. Ein Aussteller, welcher von andern Ausstellungen wegen des Versuches, Preise mit Hilfe falscher Angaben zu erhalten, ausgeschlossen ist, soll, wenn die Gesellschaft endgiltige Beweise hierfür in Händen hat und der betreffenden Entscheidung zustimmen kann, auch von den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ausgeschlossen werden.

Preisbewerb. 13. Jedes Tier muß für eine Klasse mit Einzelbewerb angemeldet werden; ausgenommen sind solche Tiere in den Sammlungs- und Familienklassen, für welche Einzelklassen nicht vorhanden sind. Jedes Tier kann nur zu einer Klasse mit Einzelbewerb angemeldet werden; es ist aber gestattet, Zuchttiere gleichzeitig zu Gebrauchsklassen und zur Zugprüfung anzumelden. Pferde, Rinder und Ziegen können gleichzeitig zu je einer Einzelklasse, Sammlungsklasse für Einzelzüchter, für Genossenschaften, für Verbände und zu mehreren Familienklassen, Schafe und Schweine für eine Einzel- und Sammlungsklasse angemeldet werden.

Eigentümer der Tiere. 14. Jedes Tier muß am Tage der Anmeldung und am ersten Tage der Ausstellung Eigentum des Ausstellers oder eines Mitgliedes einer ausstellenden, von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft als dauernde Züchtervereinigung anerkannten Genossenschaft sein. Bei Familienbewerbungen können als Nachzucht Tiere angemeldet werden, welche zur Zeit nicht mehr im Besitze des ausstellenden Züchters sind, sofern sie von dem zeitigen Besitzer ausgestellt werden.

15. Die Geschäftsstelle bestätigt den Eingang der Anmeldungen und Gebühren vorbehaltlich näherer Prüfung derselben. Die Anmeldung wird aber erst rechtsgiltig, wenn der Aussteller allen mit der Anmeldung verbundenen Verpflichtungen, der Zahlung sowohl, wie der Angaben und Nachweise, nachgekommen ist.

Rechtsgiltigkeit der Anmeldung.

16. Auswechselungen einzelner Tiere sind nur in derselben Klasse gestattet, und zwar: bei Pferden und Rindern bis zum 31. März einschl.; bei Merinoschafen, Fleischschafen, Schweinen und Ziegen bis zum 30. April einschl. ohne weiteres. Bis zum 4. Juni, 6 Uhr nachmittags, kann bei allen Tiergattungen unter Nachzahlung des einfachen Standgeldes ausgewechselt werden, jedoch treten nach dem 30. April einschl. ausgewechselte Pferde, Rinder, Schafe und Ziegen und nach dem 15. Mai einschl. ausgewechselte Schweine für Einzelpreise außer Preisbewerb, bleiben dagegen bewerbungsfähig für Sammlungs- und Familienpreise. Vom 9. Juni, 1 Uhr nachmittags an dürfen Tiere überhaupt nicht mehr ausgewechselt werden. Ausgeschlossen von dieser Bestimmung sind Sammlungen, welche bis zum 10. Juni, 6 Uhr nachmittags, ein Verzeichnis derjenigen Tiere einzureichen haben, welche sich in der Sammlung bewerben sollen. Das Verzeichnis wird in der ersten Nummer des Tageblatts verbindlich bekannt gegeben. Nicht ordnungsmäßig (d. h. ohne Anzeige an die Hauptgeschäftsstelle) bewirkte Auswechslung von Tieren ist nicht gestattet. Die Schauwarte sind verpflichtet, nicht ordnungsmäßig ausgewechselte Tiere von der Ausstellung entfernen zu lassen.

Auswechselung von Tieren.

Sofern die Auswechselung nach dem Druck des Ausstellverzeichnisses geschah, wird die Beschreibung des Tieres, auf einer Tafel sichtbar am Stande, seitens der Ausstellleitung auf Kosten des Ausstellers angeschlagen.

17. In dem für jede Tiergattung festgestellten Standgeld (Nr. 25, 30, 34, 40, 45) sind enthalten die Gebühren für Anmeldung und Feuerversicherung (Nr. 20). Ferner wird frei geliefert Tränkwasser und Streustroh. In den Gebühren für Geflügel ist Wartung und Futter einbegriffen. Händler zahlen für ausgestelltes Geflügel keine Gebühren.

Gebühren.

Für die Bewerbung um Sammlungs- und Familienpreise bei Pferden, Rindern, Schafen, Schweinen und Ziegen sind außerdem besondere Einsätze (Nr. 26, 30, 34, 40, 45) zu entrichten. Ausgenommen hiervon sind die für Klasse 10, 12 und 27 angemeldeten Pferde. Aus diesen Summen werden vom Direktorium stufenweis Preise mit der Maßgabe gebildet, daß bei den Sammlungen sich Einzelzüchter unter sich, Zuchtgenossenschaften unter sich und Verbände von Zuchtgenossenschaften gemeinsam mit Herdbuchgesellschaften unter sich bewerben. Einsätze nicht erteilter Preise werden zurückgegeben.

18. Für als verkäuflich angemeldetes und demnach als solches am Stande ausgebotenes Vieh wird, sofern es nicht selbst gezüchtet ist, doppeltes Standgeld erhoben.

Die Gebühren sind ausnahmslos mit der Einsendung der Anmeldung fällig und mit derselben einzusenden. Eingezahlte Gebühren werden nicht zurückgegeben, auch wenn der Anmelder nicht ausstellt, sondern sie verfallen der Gesellschaftskasse.

19. Auf Wunsch und auf Kosten des Ausstellers kann die Ausstellleitung besondere Stand-Einrichtungen für einzelne Tiere treffen; keinesfalls sind aber Vorrichtungen zu gestatten, deren Zweck ist, die ausgestellten Tiere günstiger den Beschauern erscheinen zu lassen, sondern nur solche, welche der Gesundheit und Sicherheit der Tiere dienen. Vorhandene Einrichtungen dürfen vom Aussteller ohne Genehmigung der Ausstellleitung nicht verändert werden.

Besondere Stände.

20. Die Versicherung der Tiere auf dem Ausstellungsplatze gegen Feuersgefahr übernimmt die Gesellschaft zu folgenden Werten:

Versicherung.

Für Hengste	1500 ℳ	Für Schafe	50 ℳ
„ Stuten	1000 „	„ Eber	300 „
„ Fohlen und Ponies	700 „	„ Sauen über 1/2 Jahr	200 „
„ Bullen	600 „	„ „ unter 1/2 „	100 „
„ Kühe und Färsen	500 „	„ Ziegen	50 „
„ Böcke	300 „		

An der Mutter säugendes Jungvieh ist in der Versicherung der Mutter einbegriffen.

Für Geflügel und Kaninchen ist die Angabe des gewünschten Betrages der Feuerversicherung vom Aussteller zu machen.

21. Wünscht ein Aussteller sein Tier höher zu versichern, so übernimmt dies die Gesellschaft auf Kosten des Ausstellers.

22. Die Versicherung des Transports und der Gesundheit der Tiere hat der Aussteller selbst zu veranlassen.

Futterschuppen.

23. Die Gesellschaft errichtet Futterschuppen für die Aufbewahrung des mitgebrachten Futters, welche von den Ausstellern gemietet werden können, und zwar in der Größe von 1 m breit, 2,3 m hoch und 2,5 m tief zu 15 ℳ.

b) Besondere Bestimmungen für Pferde, Rinder, Schafe, Schweine, Ziegen, Geflügel und Kaninchen.

I. Pferde.

Anmeldeschein.

24. Der Aussteller ist verpflichtet, folgende Angaben auf dem Anmeldeschein und zwar in leicht leserlicher Schrift zu machen:

1. Bezeichnung des Ausstellers: Vor- und Zuname, Stand, Wohnort und Post.
2. Bezeichnung des Eigentümers, falls ein Verband Aussteller ist.
3. Name oder Nummer des Tiers.
4. Geschlecht des Tiers.
5. Farbe und genaue Angabe der Abzeichen.
6. Geburtstag des Tiers (nicht allgemeine Altersangabe).
7. Welchem Schlage (Rasse) gehört das Tier an?
8. Wenn das Tier eine tragende Stute: Von welchem Hengst gedeckt? An welchem Datum gedeckt?
9. Wenn das Tier eine Stute mit Fohlen: Von welchem Hengst ist das Fohlen? Des Fohlens Geburtstag?
10. Abstammung des Tiers: Vater, Mutter u. s. w.
11. Wenn das Tier in ein Gestütbuch eingetragen ist: in welches? unter welcher Nummer?
12. Züchter des Tiers? Vor- und Zuname, Stand, Wohnort und Post.
13. Wenn Züchter unbekannt, wie erklärt sich dies?
14. Wenn das Tier im Ausland geboren, wann wurde es eingeführt, wurde es sechs Monate in einer deutschen Zucht verwendet?
15. Melden Sie das Tier zu Einzelpreisen an und in welcher Klasse?
16. Melden Sie das Tier zu Familienpreisen an und in welcher Klasse?
17. Melden Sie das Tier zu Sammlungspreisen an und in welcher Klasse?

Für die Zuchtabteilung A, sowie für alle Sammlungen, welche aus Pferden dieser Abteilung bestehen, sollen in der Regel nur solche Pferde zugelassen werden, welche entweder selbst bezw. deren Mütter in einem öffentlichen Stutbuch eingetragen sind oder für welche die genaue Abstammung für zwei Generationen durch Deckschein oder Attest der Ortsbehörde unzweifelhaft nachgewiesen werden kann.

Ausstellungsgebühren.

25. Die Ausstellungsgebühren betragen:

	Mitglieder ℳ	Nichtmitglieder ℳ
Für Buchtenstand 3 × 3 m.	25	38
„ Lattenstand 3 × 1½ m.	12	18
Zwei Fohlen (1894 und 1895 geboren) in Bucht 3 × 3 m .	25	38

Bei Auswechselungen (Nr. 16) nach dem 31. März sind die Gebühren noch einmal zu entrichten.

26. Für Pferde, welche sich um Familienpreise bewerben, zahlt Aussteller 10 ℳ und die Gesellschaft 20 ℳ Einsatz für das Tier; für Pferde, die sich um Sammlungspreise bewerben, zahlt Aussteller 20 ℳ und die Gesellschaft 10 ℳ Einsatz für das Tier.

Ausgenommen sind die Tiere, welche sich in den Sammlungsklassen 10, 12, 27 bewerben; diese zahlen keine Einsätze.

27. Sammlungen, welche sich um die aus Einsätzen gebildeten Preise bewerben, haben zu bestehen bei

a) Einzelzüchtern aus 3 bis 6 selbstgezüchteten Fohlen;
b) Züchtervereinigungen aus 6 bis 12 von den Mitgliedern der Vereinigung gezüchteten Fohlen.

Die in den Sammlungen zu a) und b) ausgestellten Fohlen müssen in demselben Jahre geboren sein, und zwar in einem der Jahre 1893 oder 1894. Wallache sind ausgeschlossen.

Saugfohlen. 28. Saugfohlen dürfen nur mit der Mutter ausgestellt werden; der Vater des Fohlens ist anzugeben.

II. Rinder.

Anmeldeschein. 29. Der Aussteller ist verpflichtet, folgende Angaben auf dem Anmeldeschein in leicht leserlicher Handschrift zu machen:

1. Bezeichnung des Ausstellers: Vor- und Zuname, Stand, Wohnort und Post.
2. Bezeichnung des Eigentümers, falls ein Verband Aussteller ist.
3. Name oder Nummer des Tiers.
4. Geschlecht des Tiers.
5. Farbe und genaue Angabe der Abzeichen.
6. Geburtstag des Tiers (nicht allgemeine Altersangabe).
7. Welchem Schlage (Rasse) gehört das Tier an?
8. Wenn das Tier z. Z. der Ausstellung eine erkennbar tragende Kuh oder Färse, Datum des letzten Sprunges?
9. Wenn das Tier z. Z. der Ausstellung eine Kuh in Milch, wann hatte sie das letzte Kalb?
10. Abstammung des Tiers: Vater, Mutter u. s. w.
11. Wenn das Tier in ein Herdbuch eingetragen ist: in welches? unter welcher Nummer?
12. Züchter des Tiers? Vor- und Zuname, Stand, Wohnort und Post.
13. Wenn Züchter unbekannt, wie erklärt sich dies?
14. Wenn das Tier im Ausland geboren, wann wurde es eingeführt? Wurde das Tier sechs Monat in einer deutschen Zucht verwendet?
15. Melden Sie das Tier zu Einzelpreisen an, in welcher Abteilung und in welcher Klasse?
16. Melden Sie das Tier zu Familienpreisen an, in welcher Abteilung und in welcher Klasse?
17. Melden Sie das Tier zu Sammlungspreisen an, in welcher Abteilung und in welcher Klasse?

Ausstellungsgebühren. 30. Die Ausstellungsgebühren betragen:

	Mitglieder ℳ	Nichtmitglieder ℳ
1 Bulle, Stand 3 × 1½ m	16	24
1 Kuh, auch mit Saugkalb, 1 Färse oder 1 Ochse, Stand 3 × 1½ m	9	14

Bei Auswechselungen (Nr. 16) nach dem 1. April sind die Gebühren noch einmal zu entrichten.

Für Rinder, die sich um Familien- und Sammlungspreise bewerben, zahlt Aussteller 5 ℳ und die Gesellschaft 10 ℳ Einsatz für jede Anmeldung.

Bullen. 31. Bullen werden zum Preisbewerb nur zugelassen, wenn sie sich in einem unzweifelhaft sprungfähigen Zustande befinden.

Für vor dem 11. Juni 1893 geborene und preisgekrönte Bullen werden erst nach einem Jahre die Preise ausgezahlt, nachdem nachgewiesen ist, daß dieselben während dieser Zeit zur Zucht verwendet wurden.

In der Klasse der älteren Bullen ist, sofern Nachzucht ausgestellt ist, auch diese bevor die Einzelpreise in dieser Klasse zuerkannt werden, zu prüfen.

Sammlungen. 32. Sammlungen, welche sich um die aus Einsätzen (Nr. 30) gebildeten Preise bewerben, haben zu bestehen bei

a) Einzelzüchtern aus 1—2 sprungfähigen Bullen, von denen einer eingeführt sein darf, und mindestens 5 und höchstens 7 selbstgezüchteten Kühen oder Färsen über ein Jahr alt;

b) anerkannten Zuchtgenossenschaften aus 2—4 sprungfähigen Bullen, von denen einer eingeführt sein darf, und mindestens 10 und höchstens 14 Kühen oder Färsen über ein Jahr alt, die von Mitgliedern der Vereinigung gezogen und in deren Zuchtrinderverzeichnis eingetragen sind;

c) Verbänden von Zuchtgenossenschaften und bei Herdbuchgesellschaften aus 6—9 sprungfähigen Bullen, von denen drei eingeführt sein dürfen, und mindestens 30 und höchstens 42 Kühen oder Färsen über ein Jahr alt, die von Mitgliedern der Zuchtgenossenschaften des Verbandes und der Herdbuchgesellschaften gezogen und in deren Zuchtrinderverzeichnis eingetragen sind.

Bei Sammlungen ist es in B (Niederungsschläge) und C (Shorthorn) gestattet, nicht nur Bullen derselben Gruppe, sondern auch aus andern Gruppen derselben Zuchtrichtung zur Anmeldung zu bringen.

Bei Zuchtgenossenschaften und Herdbuchgesellschaften, welche nur Kühe, nicht aber Färsen eintragen, müssen letztere reinblütig, d. h. väterlicher- und mütterlicherseits unmittelbar von eingetragenen Tieren abstammen.

III. Schafe.

Anmeldeschein. 33. Der Aussteller ist verpflichtet, folgende Angaben auf dem Anmeldeschein in leicht leserlicher Schrift zu machen:

1. Name des Ausstellers, Stand, Ort und Post.
2. Steht die Herde unter Leitung eines Schäfereidirektors und welches?
3. Geburtstag oder Geburtsmonat des Tiers.
4. Welchem Schlage gehört das Tier an?
5. Tag der Schur (ist bei B nachträglich anzugeben, wenn die Schur stattgefunden hat).
6. Wurde das Tier wirklich und vollständig an diesem Tage geschoren?
7. Abstammung des Tiers.
8. Züchter des Tiers? Vor- und Zuname, Stand, Wohnort und Post.
9. Wenn das Tier im Ausland geboren, wann wurde es eingeführt oder wurde es sechs Monate in einer deutschen Zucht verwendet?
10. Zu welcher Einzelklasse melden Sie das Tier an?
11. Melden Sie das Tier gleichzeitig zu einer Sammlungsklasse an und zu welcher?

Die Angabe der Ohrnummer oder des Namens des Schafes ist erwünscht.

In der Abteilung A Merino darf jede Herde nur in einer der Gruppen I a, I b, II, III a, III b α, III b β, III b γ angemeldet werden.

Ausstellungsgebühren. 34. Die Ausstellungsgebühren betragen:

	Mitglieder ℳ	Nichtmitglieder ℳ
Für 1 Einheit, bestehend aus 2 Böcken und 2 Losen von je 2 Schafen, in 4 Buchten oder deren Raum von $2 \times 1^1/_2$ m	24	36

Bei Auswechselungen nach dem 15. April, bei Fleischschafen nach dem 30. April, sind die Gebühren noch einmal zu entrichten.

Bei Bewerbung in Sammlungsklassen ist vom Aussteller für die Einheit als Einsatz 12 ℳ zu zahlen, die Gesellschaft zahlt 24 ℳ für die Einheit.

Ausstellung in Einheiten. 35. Schafe können nur in Einheiten von 2 Böcken und 2 Losen zu je 2 Schafen ausgestellt werden, welche nach Anleitung des Anmeldescheins mit a. b. c. u. s. w. zu bezeichnen sind. Die Böcke werden einzeln beurteilt, die Schafe in Losen von je zwei Stück. Es ist gestattet, einzelne Buchten einer Einheit frei zu lassen; bezahlt muß aber der Raum für die ganze Einheit von 2 Böcken und 2 Losen zu je 2 Schafen werden. Es ist nicht gestattet, Buchten, welche für bestimmte Klassen bestimmt sind, mit Schafen

und Böcken anderer Klassen zu besetzen. Sammlungen haben aus zwei Einheiten zu bestehen; ein Aussteller darf nicht mehr als drei Einheiten eines Schlages zur Anmeldung bringen. In B Fleischschafe, sind weibliche Tiere mit mehr als zwei breiten Zähnen überhaupt ausgeschlossen, mit Ausnahme von B I. In dieser Gruppe müssen die Schafe unter 2 Jahre alt sein. Bei Sammlungen der Fleischschafe in B I und B II darf ein Bock eingeführt, und unter den zu einer Sammlung gehörigen Böcken müssen mindestens 2 mit nicht mehr als zwei breiten Zähnen sein. In A, Merino III b α, β, γ müssen mindestens 4 nicht mehr als zwei breite Zähne haben, in A, Merino I a, b, II und III a, können alle 8 Schafe mehr als zwei breite Zähne haben. Bei C, Deutsche Rassen und Schläge, und D, alle übrigen nicht genannten Schläge und Kreuzungen, besteht die Einheit aus einem Bock mit mehr als zwei breiten Zähnen, einem Bock mit nicht mehr als zwei breiten Zähnen, einem Los zu zwei Schafen mit mehr als zwei breiten Zähnen und einem Los zu zwei Schafen mit nicht mehr als zwei breiten Zähnen.

36. Aussteller von Merinoschafen sind berechtigt, von ihren ausgestellten Tieren einen Bock und ein Los Schafe am dritten Tage der Ausstellung selbst scheren zu lassen. Bei der Anmeldung ist der Bock und das Los Schafe, welches geschoren werden soll, zu bezeichnen.

37. Die Merino, Abteilung A. müssen im Zeitraum vom 15. Mai bis 30. Juni 1895 kahl geschoren sein, die deutschen Rassen, Abteilung C, müssen nach dem 1. März 1895 und die Fleischschafe, Abteilung B, nach dem 20. März 1896 kahl geschoren worden sein; das Datum des Scherens muß im Anmeldeschein verzeichnet werden. *Zeit der Schur.*

Mit den Schafen ausnahmsweise ausgestellte Lämmer dürfen nicht über 4 Monate alt sein. *Lämmer.*

38. Mit Ungeziefer (Zecken) behaftete Tiere sind von der Ausstellung und Preiserteilung ausgeschlossen, sofern nicht nachgewiesen ist, daß sie erst auf dem Ausstellungsplatze von Zecken besetzt worden sind; in diesem Falle verbleiben sie auf dem Platze und behalten die etwa erteilten Preise. *Ungeziefer.*

IV. Schweine.

39. Der Aussteller ist verpflichtet, folgende Angaben auf dem Anmeldeschein in leicht leserlicher Schrift zu machen: *Anmeldeschein.*

1. Bezeichnung des Ausstellers: Vor- und Zuname, Stand, Wohnort und Post.
2. Bezeichnung des Eigentümers, falls ein Verband Aussteller ist.
3. Nummer des Tiers.
4. Geschlecht des Tiers.
5. Farbe und Abzeichen.
6. Geburtstag des Tiers (nicht allgemeine Altersangabe).
7. Welchem Schlage (Rasse) gehört das Tier an?
8. Wenn das Tier ein weibliches Schwein von mehr als 18 Monaten: hat es lebendige Ferkel geworfen?
9. Wenn das Tier eine tragende Sau: von welchem Eber besprungen und an welchem Tage?
10. Wenn das Tier eine Sau mit Ferkeln: von welchem Eber sind die Ferkel, an welchem Tage hat die Sau geworfen?
11. Abstammung des Tiers: Vater, Mutter u. s. w.
12. Wenn das Tier in ein Herdbuch eingetragen ist: in welches? unter welcher Nummer?
13. Züchter des Tiers? Vor- und Zuname, Stand, Wohnort und Post.
14. Wenn der Züchter unbekannt, wie erklärt sich dies?
15. Wenn das Tier im Ausland geboren: wann wurde es eingeführt? Wurde das Tier sechs Monate in einer deutschen Zucht verwendet?
16. Melden Sie das Tier zu Einzelpreisen an und in welcher Klasse?
17. Melden Sie das Tier zu Sammlungspreisen an und in welcher Klasse?
18. Wünschen Sie Bucht $2 \times 1\frac{1}{2}$, $2 \times 2\frac{1}{2}$ oder 2×3 m?
19. Welche Tiere sollen in einer Bucht zusammenstehen?

Wenn zwei bezw. drei Tiere in einer Bucht stehen, so sind dieselben, gemäß der Angabe auf den Scheinen, mit a, b, c an den Schweinen selbst zu bezeichnen.

Ausstellungsgebühren.

40. Die Ausstellungsgebühren betragen:

	Mitglieder ℳ	Nichtmitglieder ℳ
alter Eber in kleiner Bucht, $2 \times 1^1/_2$ m	6	9
tragende Sau in kleiner Bucht, $2 \times 1^1/_2$ m	4	6
Sau mit Ferkeln in großer Bucht, 2×3 m	6	9
oder 3 nicht über 10 Monate alte Eber oder Sauen in großer Bucht, $2 \times 2^1/_2$ m	6	9

Bei Bewerbung um Sammlungspreise zahlt Aussteller einen Einsatz von 4 ℳ, die Gesellschaft 8 ℳ für jedes Schwein. Hieraus werden die Preise gebildet.

Auswechselung.

41. Auswechselungen von Schweinen sind bis 30. April ohne weiteres gestattet, für die vom 1. Mai an ausgewechselten Schweine ist noch einmal Standgeld zu entrichten, die in der Zeit vom 15. Mai bis 10. Juni ausgewechselten Schweine sind nicht mehr um Einzelpreise bewerbungsfähig, wohl aber um Sammlungspreise.

Sammlungen.

42. Die zur Einzelbewerbung angemeldeten Schweine eigener Zucht können zugleich zu Sammlungspreisen angemeldet werden. Eine solche Sammlung muß aus mindestens 3 Ebern und 6 Sauen bestehen. Sofern eine solche Anmeldung erfolgt, müssen sämtliche zu diesem Schlage gehörige selbstgezüchtete (siehe Nr. 7) Schweine des Ausstellers zur Sammlung angemeldet werden. Für die Vorstellung der Sammlung vor die Richter hat der Aussteller selbst zu sorgen.

Zuchtsauen.

43. Von den Zuchtsäuen muß durch ein Attest eines Mitgliedes der Gesellschaft, welches jedoch nicht der Aussteller selbst sein darf, oder durch ein Attest, ausgestellt von einer ein öffentliches Siegel führenden Behörde, nachgewiesen sein, daß sie einen Wurf lebender Ferkel innerhalb der letzten 6 Monate vor der Ausstellung geboren haben, oder daß sie zur Zeit der Ausstellung trächtig sind, so daß sie vor dem kommenden 1. Oktober Ferkel werfen werden. Für tragende Sauen wird der Preis so lange zurückbehalten, bis die Bescheinigung eines Wurfs vor dem 1. Oktober der Geschäftsstelle zukommt.

Eine am ersten Ausstellungstage zwei Jahre und darüber alte Sau, die einen Wurf lebender Ferkel bis dahin noch nicht gebracht hat, ist nicht ausstellungs- und bewerbungsfähig.

Ferkel.

44. Wenn mit einer Zuchtsau ein Wurf Ferkel geschickt wird, so müssen diese von dem ausgestellten Mutterschwein geboren und selbständig gesäugt sein, d. h. die Anzahl der Ferkel darf nicht größer sein, als die Zahl der angesogenen Zitzen, auch sollen die Ferkel nicht älter als 2 Monate sein. Ältere Ferkel sind von den Schauwarten vom Platze zu weisen.

V. Ziegen.

Anmeldeschein.

45. Der Aussteller ist verpflichtet, folgende Angaben, soweit er dazu imstande ist, auf dem Anmeldeschein in leicht leserlicher Schrift zu machen:

1. Bezeichnung des Ausstellers: Vor- und Zuname, Stand, Wohnort und Post.
2. Name oder Nummer des Tiers.
3. Geschlecht des Tiers.
4. Farbe, Abzeichen und Gehörn.
5. Geburtstag des Tiers (nicht allgemeine Altersangabe).
6. Welchem Schlage (Rasse) gehört das Tier an?
7. Wenn das Tier eine Ziege, wann hat sie geworfen? Oder wenn hochtragend, wann ist sie besprungen?
8. Züchter des Tiers: Vor- und Zuname, Stand, Wohnort und Post.
9. Zu welcher Klasse melden Sie das Tier an?
10. Melden Sie das Tier gleichzeitig zur Sammlungsklasse an?

Die Ausstellungsgebühren betragen:

	Mitglieder ℳ	Nichtmitglieder ℳ
1 Bock in Bucht, 2 × 1½ m Ziegen in Buchten, 2 × 1½ m, Anzahl beliebig . .	4	6

Bei Bewerbung in der Sammlungsklasse zahlt der Aussteller als Einsatz 10 ℳ, die Gesellschaft 20 ℳ für jede Sammlung.

VI. Geflügel.

46. Der Aussteller ist verpflichtet, den Anmeldeschein in leicht leserlicher Schrift vollständig auszufüllen, und zwar genau anzugeben: Stückzahl, Alter, Geschlecht, ob das Geflügel eigene Zucht, Verkaufspreis und Betrag der Feuerversicherung. **Anmeldeschein.**

47. Das Standgeld beträgt einschließlich der Aufstellung, Fütterung und Wartung: **Standgeld.**

a) für Hühner und anderes Großgeflügel für den Käfig 2,50 ℳ,
b) für ein Paar Tauben 1 ℳ,
c) für andere Ausstellungsgegenstände der Quadratmeter Tisch oder Raum in den offenen Schuppen 4 ℳ,
d) ferner empfängt die Gesellschaft 10 pCt. von dem Verkaufserlös des Geflügels.

Der Preisbewerb findet statt bei lebendem Geflügel ausschließlich mit Paaren, bestehend aus einem männlichen und einem weiblichen Tiere.

48. Aussteller von Geflügel, welche Händler von Beruf sind, erhalten weder Geld noch Preismünzen, sondern an deren Stelle Preisurkunden; sie zahlen kein Standgeld, die Händler sind aber befugt, nachweislich von ihnen selbst gezüchtetes Geflügel einschließlich solchem, welches aus ihren Zuchtstämmen erbrütet und an anderer Stelle auf ihre Rechnung aufgezogen ist, für Geldpreise und Preismünzen unter Zahlung von Gebühren zur Bewerbung zu stellen. **Preisbewerb.**

Die Preise für Mastgeflügel werden überall nur für Tiere eigener Mast, ebenso die für Eier nur für Gelege eigenen Geflügels vergeben. Siegerpreise werden nur für Tiere eigener Zucht gegeben.

49. Die preisgekrönten Aussteller haben das Recht, für einen ersten Preis anstatt des Geldes eine kleine silberne und für den zweiten Preis anstatt des Geldes eine kleine bronzene Preismünze zu verlangen. Jeder Aussteller kann aber nur je eine dieser Münzen erhalten und nur für solche Tiere, die er selbst gezüchtet hat.

50. Das Geflügel ist „frei" zu senden an die „Geflügelabteilung der Ausstellung zu Stuttgart-Cannstatt." **Einsendung.**

Es werden nur gesunde und ausstellungsfähige Tiere zugelassen; krankes oder in Farbe und Federn gefälschtes Geflügel wird sofort und unfrankiert zurückgesandt.

51. Die Gesellschaft sorgt für geeignete Ausstellungskäfige, sowie für gute Verpflegung und Wartung, haftet aber nicht für Unfälle auf dem Platze oder auf der Reise weder dem Aussteller noch Käufer gegenüber. Die Versicherung gegen Feuersgefahr auf dem Ausstellungsplatze übernimmt die Gesellschaft. Falls der Aussteller den Preis auf dem Anmeldeschein nicht nennt, kann die Feuerversicherung nicht stattfinden. **Verpflegung.**

52. Der Verkauf des Geflügels wird ausschließlich durch einen vom Direktorium der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ernannten Geschäftsführer zu den im Anmeldeschein angegebenen Preisen vermittelt, eine andere Verkaufsart ist nicht gestattet. Die Verrechnung erfolgt längstens vier Wochen nach der Ausstellung. **Verkauf.**

Kein Ausstellungsgegenstand darf vor Schluß der Ausstellung entfernt werden, mit Ausnahme des geschlachteten Mastgeflügels.

53. Die Ausstellungsgegenstände werden nach dem Schluß der Ausstellung nur gegen gehörigen Ausweis verabfolgt. Die Versendung des unverkauften Geflügels erfolgt, sofern es mittels der Eisenbahn angekommen ist, innerhalb der deutschen Landesgrenze „frei" und ohne Spediteurspesen, des verkauften nicht „frei" und unter Nachnahme der Verpackungskosten. **Verabfolgung.**

54. Die während der Ausstellung gelegten Eier verfallen der Gesellschaft zur Zerstörung. **Eier.**

VII. Kaninchen.

Bedingungen. **55.** Für die Ausstellung der Kaninchen gelten die Bedingungen für Geflügel soweit diese für Kaninchen passen.

Zwischen Züchtern und Händlern wird hier ein Unterschied nicht gemacht.

B. Die Tiere auf der Ausstellung.

Ausstell-leitung. **56.** Die Aussteller haben sich auf dem Platze den Anordnungen der Ausstellleitung und den von derselben angestellten Beamten nach jeder Richtung hin zu fügen, widrigenfalls die Ausstellleitung die Tiere der Aussteller von den Preisbewerbungen ausschließen, etwa erteilte Preise zurückhalten, eine Ordnungsstrafe auferlegen oder die Tiere vom Platze entfernen lassen kann.

Die Aufsicht wird ausgeübt von den Schauwarten, und in deren Unterstützung von dem Hauptgeschäftsführer, den Oberordnern, den Ordnern, den Oberstallmeistern und den Stallmeistern. Die Genannten sind durch Abzeichen zu erkennen (94—100).

Alle Bediensteten, welche in irgend welcher Weise zur Beaufsichtigung der Tiere ꝛc. auf der Ausstellung beschäftigt sind, haben den Weisungen der Schauwarte und Ordner Folge zu leisten; sie müssen während der Dauer der Schau täglich wenigstens eine halbe Stunde vor der Zeit anwesend sein, zu welcher die Tiere in den Ringen vorgeführt werden sollen. Sollten Aussteller oder Bedienstete den Anordnungen der Leitung nicht folgen, wird für jeden Fall eine Strafe von 20 ℳ von dem Aussteller eingezogen. Die Schauwarte können jede Person vom Platz verweisen.

Verantwortlichkeit für Schädigungen. **57.** Weder die Gesellschaft, noch ihre Beamten und Angestellten sind in irgend einer Weise für Beschädigung verantwortlich, welche Ausstellungstiere auf dem Ausstellungsplatze und bei Zu- und Abgang zu, bezw. von demselben erleiden. Jeder Aussteller ist dagegen verantwortlich für alle Verluste und Schädigungen, welche durch seine Tiere an Gegenständen oder Menschen, sowohl Bediensteten als Zuschauern, verursacht werden, falls nicht letztere die Schuld trifft. Die Käfige für Schweine sind mit Handhaben zu versehen.

Einlaßschein. **58.** Beim Eintritt in die Ausstellung ist ein von der Hauptgeschäftsstelle ausgegebener Einlaßschein an den Tieren oder deren Käfigen zu befestigen.

Gesundheitsschein. **59.** Von den Ausstellern von Pferden, Rindern, Schafen, Schweinen und Ziegen ist bei Einlieferung der Tiere am Thor der Ausstellung ein amtliches Zeugnis darüber beizubringen, daß in den letzten 6 Monaten vor der Ausstellung im Viehbestande des Ausstellers bezw. der Vorbesitzer, welche das Tier innerhalb der letzten 6 Monate besessen haben, und in den letzten 6 Wochen im Herkunftsorte eine ansteckende Viehkrankheit unter Pferden, Rindern, Schafen, Schweinen und Ziegen nicht geherrscht hat. Falls es sich um Maul- und Klauenseuche, Milzbrandseuche und Räude handelt, wird die Frist der Seuchefreiheit innerhalb des Bestandes des Ausstellers oder der Vorbesitzer von 6 Monaten auf 6 Wochen herabgesetzt.

Ferner ist frühstens 3 Tage vor dem Abgang der Tiere aus dem Gehöft zur Ausstellung eine tierärztliche Untersuchung des Viehbestandes im Gehöft des Eigentümers zu veranlassen. Über den Befund ist ein Zeugnis beizubringen.

Falls die Seuche im Stalle des Ausstellers seit dem 1. Januar 1896 geherrscht hat, ist ein amtstierärztliches Zeugnis darüber beizubringen, wann die Seuche erloschen ist, und ein amtliches Zeugnis darüber, daß eine gründliche Reinigung und Desinfektion nach § 9 der erwähnten „Anweisung“ stattgefunden hat; siehe auch folg. Nr. 60.

Desinfektion. **60.** Für den Fall, daß seit dem 1. Januar 1896 in den Stallungen, aus welchen Tiere zur Ausstellung gebracht werden, die Maul- und Klauenseuche geherrscht hat, sind die betreffenden Ställe einer gründlichen Reinigung und einer Desinfektion nach § 9 der „Anweisung für das Desinfektionsverfahren bei ansteckenden Krankheiten der Haustiere“ (Anlage A der Bundesrats-Instruktion zum Reichsgesetz vom 23. Juni 1880) zu unterstellen. Schafe und Schweine, welche seit dem 1. Januar 1896 von Maul- oder Klauen-

seuche ergriffen waren oder in verseuchten Gehöften gestanden haben, sind vor ihrem Abtriebe einer desinfizierenden Waschung zu unterziehen. Hierzu werden empfohlen

3 prozentige warme Soda-Lösung oder

1 prozentige Lysol- oder wässerige Creolin-Lösung.

Die Aussteller sind verpflichtet, bei den Eisenbahnbehörden eine gründliche Reinigung und Desinfizierung der von ihnen für den Versand der Tiere zur Ausstellung zu benutzenden Eisenbahnwagen, Rampen und Buchten nach Nr. 4 b der Bekanntmachung des Bundesrates vom 20. Juni 1886, betreffend die Ausführung des Gesetzes vom 25. Februar 1876, zu veranlassen (mit 5 pCt. Carbolsäure). Eine Bescheinigung ist darüber beizubringen, daß diese Reinigung und Desinfizierung ausgeführt ist.

Vieh, welches von Händlern ausgestellt wird, ist innerhalb der letzten 14 Tage vor der Ausstellung von anderen Tieren in demselben Stalle streng getrennt zu halten, die Wärter der Tiere dürfen mit anderem Vieh in diesem Stalle nicht in Berührung kommen, darüber, daß dies geschehen, ist eine ortspolizeiliche Bescheinigung beizubringen.

Falls die Tiere zur Bahnstation getrieben werden, sind verseuchte Ortschaften und die Einstellung in Gaststallungen zu vermeiden.

Als Begleiter der Tiere sind Leute aus dem Gehöft des Besitzers und, wenn diese nicht ausreichen, Leute aus seuchefreien Ortschaften unter Ausschluß von Personen einzustellen, die gewerbs- oder gewohnheitsmäßig bei Metzgern und Viehhändlern zum Viehtreiben oder zur Viehverpflegung verwendet werden.

Wärter und Begleiter von Ausstellungstieren aus Gehöften, in welchen seit dem 1. Januar 1896 die Maul- und Klauenseuche geherrscht hat, dürfen nur in vollständig desinfizierten Kleidern und mit ebensolchem Schuhwerk die Transporte begleiten.

Es ist dafür Sorge zu tragen, daß die Eisenbahnbeförderung möglichst rasch und mit Vermeidung einer Umladung vor sich geht. Ferner ist dafür zu sorgen, daß Vieh, welches nicht für die Ausstellung bestimmt ist, nicht mit solchem Vieh in einem Wagen befördert wird. Auf dem Transporte ist die Berührung des Viehs durch andere Personen als die Wärter und Begleiter zu vermeiden.

Falls die geforderten Zeugnisse nicht zur Stelle, sind die Tiere so lange von der Ausstellung zurückzuhalten, bis erstere herbeigeschafft sind.

Die Gesellschaft behält sich vor, die für die Sicherung gegen das Einschleppen von Seuchen in Nr. 59 und 60 vorgeschriebenen Vorsichtsmaßregeln auch nach erfolgter Anmeldung zu verschärfen.

Tierärztliche Überwachung.

61. Das Recht der Untersuchung durch die für die Ausstellung bestellten Tierärzte sowohl bei Ankunft als während der Dauer der Ausstellung behält sich die Gesellschaft vor. Jedes kranke oder einer ansteckenden Krankheit verdächtige Tier ist sofort den Schauwarten behufs Entfernung vom Schauplatze anzuzeigen.

Vorbereitung der Tiere.

62. Es ist zwar jedem Aussteller unbenommen, seine Tiere so vorzubereiten, wie sie seiner Ansicht nach am günstigsten erscheinen, doch nur soweit dadurch nicht Täuschungen der Richter über die für die Beurteilung der Preiszuerkennung wesentlichen Eigenschaften herbeizuführen offenbar beabsichtigt ist, oder bei gewöhnlicher Aufmerksamkeit derselben zu erwarten ist. Jedes Tier, welches — sei es während oder vor der Ausstellung — geölt oder gefärbt wurde, ist von den Preisbewerbungen ausgeschlossen und kann vom Platze entfernt werden.

Das Pfeffern der Pferde oder Ähnliches bei den Vorführungen wird als Täuschung angesehen.

Bei Rindern wird das Verkleinern des Horns, sowie das Beseitigen der Ringe bei Kühen, als Täuschung angesehen.

Die Aussteller sind verpflichtet, das völlige Ausmelken der Kühe zu den gewohnten Melkzeiten, jedenfalls aber am Morgen der Vorführungstage, bewirken zu lassen.

Einlaß.

63. Die mit einem Einlaßschein versehenen Tiere können von Dienstag, den 9. Juni, von 8 Uhr morgens ab eingeliefert werden und dürfen die Ausstellung von da ab nicht wieder verlassen bis Montag, den 15. Juni, nachmittags 6 Uhr. Am Mittwoch, den 10. Juni, 4 Uhr nachmittags, müssen alle Tiere auf ihrem Stande sich befinden. Nach Mittwoch, den 10. Juni, 4 Uhr nachmittags, werden Tiere unter

keiner Bedingung mehr eingelassen. Über ein Jahr alte Bullen müssen mit Nasenringen versehen sein, widrigenfalls sie am Eingangsthore zurückgewiesen werden.

Aufstellung. **64.** Die Aufstellung der Tiere erfolgt nach Klassen und innerhalb dieser nach Ländern bezw. Provinzen in der alphabetischen Reihenfolge der Namen der Aussteller. Tiere, welche in mehreren Klassen angemeldet sind, werden in der Ordnung der Einzelbewerbung aufgestellt; eine Züchtervereinigung, sofern sie als Aussteller aufzutreten berechtigt ist, wird bei der Ordnung der Aufstellung als solcher eingereiht. Die Tiere einer Sammlung, für welche Einzelklassen nicht vorhanden sind, stehen in der Sammlungsklasse.

Diejenigen Pferde, welche für die Sammelklassen 10, 12, 27 angemeldet sind, stehen nach Besitzern geordnet im Stall zusammen.

Ordnung. **65.** Die Aussteller haben täglich von 7½ Uhr morgens bis 8 Uhr abends ihre Stände sauber aufgeräumt zu halten; es ist besonders unstatthaft, Futtervorräte in besetzten Ständen aufzustapeln. Sollten die Aussteller solches Futter auf Aufforderung nicht entfernen, so haben die Schauwarte dasselbe auf Kosten der Aussteller entfernen zu lassen. Die Vorhänge sind bei gutem Wetter vorn und hinten aufgezogen zu halten.

Es ist nicht gestattet, daß die Rinder während des Tages unter Decken stehen, außer wenn es von der Leitung auf besondern Antrag gestattet wird.

Die Tiere dürfen nicht mit andern Farben (Gegenständen, Kränzen u. s. w.) als den Preisabzeichen der Gesellschaft geschmückt werden.

Anschläge. **66.** Niemand darf ohne schriftliche Erlaubnis der Ausstellleitung irgend welche Anschläge, welche Angaben enthalten, die mehr oder anderes besagen als im Ausstellungsverzeichnis enthalten ist, innerhalb der Ausstellung an bringen.

Futter. **67.** Grünfutter, Hafer, Mais, Futterkuchen 2c. können im Ausstellungsraum gegen bestimmte feste Preise gekauft werden. Auch ist jeder Aussteller berechtigt, zum Gebrauch für seine Tiere Futter mitzubringen, doch darf davon nichts auf dem Ausstellungsplatze verkauft werden. Verschließbarer bedeckter Raum zur Unterbringung des Futters wird gegen Vergütung zur Verfügung gestellt (siehe Nr. 23).

Vorführen. **68.** Das Vorführen jedes Tiers kann jederzeit von den Schauwarten, Ordnern, Stallmeistern und den Vorprüfungsrichtern verlangt werden. In dem großen Ringe sind sämtliche mit Preisen ausgezeichneten Pferde und Rinder nach der bekannt gegebenen Ordnung vorzuführen. Sobald die Anmeldung angenommen und die Ordnung der Vorführungen bekannt gegeben ist, sind die Anmeldenden zur Vorführung und Nachachtung aller hierzu gegebenen Anordnungen verpflichtet. Die Ausstellleitung hat das Recht, Ordnungsstrafen in der Höhe von 25—50 Mark zur Aufrechterhaltung der Ordnung bei der Vorführung für jeden einzelnen Fall zu verhängen.

Die Vorführungen von Zuchtgebieten, Zuchtvereinigungen sind bei dem Direktorium bis zum 15. April anzumelden. Die Vorführungen werden von der Ausstellleitung in die Hand genommen.

Photographieren und Messen. **69.** Alle Aussteller, deren Tiere mit ersten Einzelpreisen gekrönt sind, sind verpflichtet, diese Tiere zum Photographieren vorführen zu lassen. Der Aussteller erhält ein Bild, für welches er 9 ℳ zu zahlen hat. Eine Auswahl der Pferde, Rinder und Schweine wird auch gemessen und ist hierzu vorzuführen.

Schluß der Ausstellung. **70.** Die Ausstellung wird am 15. Juni, nachmittags 6 Uhr, geschlossen. Während der Dauer der Ausstellung darf kein Tier von dem angewiesenen Stande entfernt werden.

Falls Pferde über Nacht von dem Ausstellungsplatze entfernt werden sollen, ist eine Bürgschaft von 100 ℳ für jedes Stück zu erlegen. Die Pferde müssen 6 Uhr morgens wieder an ihrem Platze sein. Sind sie um 6 Uhr nicht am Platze, so verfällt die Bürgschaft.

Freikarten. **71.** Aussteller erhalten eine Freikarte für die Ausstellung, ebenso deren Angestellte und Bedienstete, deren Zahl die Geschäftsstelle bestimmt und für deren richtigen Gebrauch der Aussteller verantwortlich ist. Diese Freikarten für Aussteller, Angestellte und Bedienstete sind mit der eigenhändigen Unterschrift der Inhaber zu versehen. Wünscht der Aussteller mehr Bedienstete mitzunehmen, als ihm Freikarten bewilligt

wurden, so hat er für solche Bedienstete Dauerkarten zu 3 *M* zu lösen. Werden diese Karten verliehen oder anderweitig mißbraucht, so verfällt der Aussteller in eine Geldstrafe von 10 *M* für jeden einzelnen Fall.

Strafbestimmung. 72. Jede Verletzung dieser Bestimmungen kann durch eine von den Schauwarten zu bestimmende und vom Aussteller einzuziehende Geldstrafe gestraft werden oder nach Beschluß des Gesamtausschusses die Entziehung aller ihm zufallenden Preise zur Folge haben.

Alle Strafen, Gebühren und sonstigen Forderungen der Gesellschaft müssen vom Aussteller bezahlt werden, ehe sein Eigentum vom Platze entfernt werden darf.

C. Die Preise.

Bewerbung. 73. Durch die Anmeldung zu einer Klasse wird die Bewerbung um die in derselben ausgesetzten Preise ausgesprochen.

Art der Preise. 74. Die Preise werden ihrer Gattung nach eingeteilt in Klassenpreise, Siegerpreise und Sonderpreise. Die Klassenpreise sind Geldpreise und werden bezeichnet mit I., II., III., IV. Preis; die Sieger- und andern Preise können Geldpreise sein oder Preisgaben. Die Siegerpreise sind Zuschlagspreise zu ersten Preisen. Für jedes preisgekrönte Tier wird eine Preisurkunde ausgestellt, welche die Bezeichnung des Preises und den Gegenstand desselben zu enthalten hat. Außer den Preisen können auch „Anerkennungen" vergeben werden, die aus Urkunden bestehen.

Der Wert gleichartiger Preise und Anerkennungen wird durch deren Reihenfolge bestimmt, dieselbe wird ausgedrückt durch a, b, c, d.

Die von anderer Seite gestifteten Preise müssen nach den Grundsätzen ausgesetzt werden, welche für die Preise der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft gelten. Dieselben werden von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft angenommen bis zum ersten Ausstellungstage morgens 8 Uhr. Es ist nicht gestattet, die Zahl der Preise noch über die Hälfte der Anmeldungen für eine Klasse zu vermehren.

Wettpreise. 75. Es ist gestattet, daß Aussteller Wettpreise auf irgend welche Leistung nach Genehmigung durch das Direktorium aussetzen. Dieselben müssen so früh angemeldet werden, daß sie in der letzten Ausgabe der „Mitteilungen" vor der Schau noch veröffentlicht werden können. Die Annahme der Wette muß bis zum ersten Ausstellungstag morgens 8 Uhr erklärt werden, der Betrag ist bei der Gesellschaftskasse zu hinterlegen. Diejenigen Aussteller, welche die Wette annehmen, haben den Betrag ebenfalls zu hinterlegen. Eine den Ausgang der Wette erklärende Mitteilung kann der Sieger an seinem Platze anschlagen und in dem „Ausstellungs-Tageblatt" veröffentlichen lassen.

Preisbezeichnung. 76. An dem Stande der mit Preisen gekrönten Tiere wird eine entsprechende Tafel angebracht.

Bei den Vorführungen haben Pferde und Rinder ein rundes Preisschild, die Pferde auf der Brust, die Rinder zwischen den Hörnern zu tragen, an denen die Nummer des Tieres angeheftet ist. Die Farben sind: 1. Preis weiß, 2. Preis rot, 3. Preis gelb, 4. Preis blau, Anerkennungen grün.

Die Preistafeln dürfen bei Strafe des Verlustes des Preises u. s. w. unter keinen Umständen von ihren Plätzen entfernt bezw. umgehängt werden. Die Ordner haben darauf zu sehen, daß die Preistafeln stets bei den Tieren verbleiben, denen die betreffenden Preise zuerkannt worden sind.

Preisübergabe. 77. Die Preise werden nach der Ausstellung, spätestens bis 1. Oktober 1896, mit den Preisurkunden zur Ausgabe gebracht und den Empfängern nach ihrem Wohnsitze zugestellt.

D. Das Richten.

Ernennung der Richter. 78. Die Richter werden im Auftrage des Gesamtausschusses von dem Direktorium ernannt auf Vorschlag der Sonderausschüsse und des Ausschusses der Tierzuchtabteilung. Ergänzungen des Preisgerichts für ausgebliebene Richter erfolgen möglichst unter

Zuziehung der Vorsitzenden der betreffenden Sonderausschüsse und des Vorsitzenden der Tierzuchtabteilung ebenfalls durch Ernennung seitens des Direktoriums.

Niemand darf zum Richten in einer Tierabteilung, also in den Abteilungen der Pferde, der Rinder u. s. w., berufen werden, in der er selbst Aussteller ist, deren Aussteller er in irgend einer Weise vertritt (Vorstände und Beauftragte von Zuchtgenossenschaften u. s. w.), oder wenn er in anderer Weise an der Ausstellung in der betreffenden Abteilung interessiert ist.

Am Mittwoch vor der Eröffnung der Ausstellung findet eine Sitzung der Preisrichter sämtlicher Tierabteilungen und im Anschluß daran Sitzungen der Preisrichter der einzelnen Gruppen statt. Nach Konstituierung der letzteren setzt jede Preisrichtergruppe einen Arbeitsplan und eine Zeiteinteilung für die Ausführung desselben fest. Die Arbeiten der Preisrichter sind so einzuteilen, daß dieselben bis Freitag Abend beendet sind.

Die Prüfungen.

79. Die Prüfung der für die Preisbewerbung vorgestellten Tiere erstreckt sich auf:

a) die Vorprüfung, in welcher die Richtigkeit der Angaben der Anmeldung, also Zugehörigkeit zur Klasse, Altersangabe, Schurzeit und vollständige Schur bei Schafen u. s. w., festgestellt werden,

b) das Richten selbst, also die Feststellung des Werts des Tieres innerhalb der Klasse nach den an der äußeren Erscheinung zu beurteilenden Eigenschaften für die Zucht.

Die Vorprüfung.

80. Die Vorprüfung wird, soweit sie nicht schon bei der Anmeldung durch die Geschäftsstelle erledigt werden konnte, entweder von den Richtern selbst oder von besondern Vorprüfungsrichtern ausgeführt. Letztere dürfen nicht in derselben Gruppe richten, in der sie vorgeprüft haben.

Die Prüfung der Klassenzugehörigkeit findet ferner, namentlich mit Bezug auf solche Dinge, die nur bei Anwesenheit des Tiers geprüft werden können, durch die Vorprüfung auf der Schau selbst statt, und zwar entweder, wenn es durch die Sachlage erfordert wird, in einer besondern Vorprüfung oder als erster Teil der Richterthätigkeit.

Falls eine Vorprüfung durch besondere dazu bestellte Vorprüfungsrichter nicht ausgeführt wird, so haben die Richter mindestens die Tiere der betreffenden Klasse, welche zur engern Preisbewerbung kommen, auf die Zugehörigkeit zur Klasse und die Richtigkeit der betreffenden Angaben der Anmeldung vorzuprüfen und hierüber eine besondere Niederschrift aufzunehmen.

Ausführung der Vorprüfung.

81. Falls durch die Gesellschaft die bezeichnenden und unterscheidenden Eigenschaften der einzelnen Viehschläge oder die Erkennung des Alters bereits zusammengestellt sind, so sind diese Aufstellungen für die Beurteilung der Zugehörigkeit der Tiere zur Klasse maßgebend.

Die Gründe, welche ein Tier von der Bewerbung wegen unrichtiger Anmeldung ausschließen, sind in der Vorprüfung schriftlich zu fassen und dem Aussteller gegen Empfangsschein mitzuteilen. Falls dieser die angegebenen Gründe nicht anerkennt, hat er dies auf dem Empfangsschein zu bemerken. Verweigerung der Bescheinigung gilt als Anerkennung.

Prüfungsausschuß.

82. Falls der Aussteller die Gründe nicht anerkennt, so hat der Vorsitzende des Preisgerichts alsbald einen aus den Schauwarten und den anwesenden Mitgliedern des Ausschusses der Tierzuchtabteilung bestehenden Prüfungsausschuß einzuberufen, welcher den Fall endgiltig entscheidet.

Die bei der Vorprüfung unter Angabe des Grundes ausgeschlossenen Tiere werden zur Preisbewerbung nicht zugelassen, und wird dies am Stande der Tiere vermerkt.

Bedarf es näherer Feststellungen, die während des Richtergeschäfts sich nicht erledigen lassen, so richten sie die Tiere, wegen deren sie Bedenken haben, „unter Vorbehalt“.

Das Richten.

83. Das eigentliche Richten, also die Feststellung des Wertes der Tiere für die Zucht nach den an ihrer äußeren Erscheinung zu beurteilenden Eigenschaften innerhalb der Klasse, erfolgt nach dem, was auf der Ausstellung an den Tieren selbst zu

erkennen ist, und dem darauf sich gründenden Werte für die Zucht. Die Richter haben den Wert der Tiere für Schlachtzwecke nicht in Betracht zu ziehen, sondern nur deren verhältnismäßigen Wert für Zuchtzwecke.

Bei der Beurteilung der Sammlungen und Familien ist festzustellen, ob ein erkennbares Zuchtziel in der Gesamtheit der vorgestellten Tiere zum Ausdruck gekommen ist.

Das Verfahren beim Richten.

84. Für jede Richtergruppe werden mindestens drei Richter bestimmt. Von denselben sind bei Beurteilung je einer Klasse zunächst zwei thätig, und ihre Übereinstimmung entscheidet die Preiszuerkennung. Weichen ihre Entscheidungen von einander ab, so tritt ein dritter vorher dazu bestimmter Richter ein, der nach Darlegung der Gründe zwischen den beiden Ansichten den Ausschlag giebt.

Für die nächste Klasse scheidet dann einer der beiden vorher thätigen Richter aus, und bei drei Richtern tritt der dritte an seine Stelle und der ausgeschiedene beziehentlich als dritter ein. Sind mehr als drei Richter anwesend, so einigen sie sich über die Reihenfolge. Sollte über die Reihenfolge der Richter eine Übereinkunft nicht stattfinden, so entscheidet über dieselbe das Los. Sofern eine Richtergruppe nur über eine Klasse entscheidet, ist eine Auswechselung der Richter nicht statthaft, demnach kann die Gruppe nur aus drei Richtern bestehen.

An den Richterberatungen haben nur die in der Klasse thätigen Richter teilzunehmen. Alle andern Personen sind ausgeschlossen.

85. Die Richter lassen sich die Tiere je einer Klasse in den Ringen durch die Ordner in der, mit denselben bei der Frühversammlung um 7 Uhr am Thore der Ausstellung festgestellten Reihenfolge vorführen. Die Besichtigung erfolgt bei den Tieren sowohl in der Bewegung wie im Stande und bei den Rindern im Stehen auf der Platte.

Unter Umständen sind die Tiere zu wiegen. Das Urteil eines Tierarztes steht den Richtern zur Verfügung.

Die Rinder der Gruppe Aa, welche zur engeren Wahl kommen, können auf Wunsch der Preisrichter nach dem in Baden üblichem Verfahren gemessen werden. Die betreffenden Zahlen werden den Preisrichtern zur freien Verfügung übergeben.

Es ist den Richtern überlassen, auf welchem Wege sie das Urteil feststellen; falls sie dasselbe mit Zuhilfenahme des Punktverfahrens finden, ist dies in der Urteilsniederschrift zu vermerken.

Die Preise.

86. Das Richterurteil wird ausgesprochen und ausschließlich bezeichnet durch die Preiszuerkennung.

Es ist den Richtern nicht gestattet, andere als die ausgesetzten Preise zu verteilen, Preise zu teilen oder Preise aus einer Gruppe oder Klasse in andere auszutauschen oder zu überziehen. Dagegen sind sie verpflichtet, Preise, welche eine würdige Verwendung nicht finden, nicht zu vergeben. Falls mehr einer Auszeichnung würdige Tiere als ausgesetzte Preise vorhanden sind, so können die Richter nach sorgfältig bemessenem Bedürfnis Anerkennungen geben.

Gleichartige Klassenpreise sind nach der Würdigkeit der preisgekrönten Tiere einzuordnen.

Falls die Verleihung von Preisen aus irgend welchen Gründen zurückgenommen werden muß, rücken die nachfolgenden Preise, sofern die Richter dies billigen, in deren Stelle. Für diesen Fall ist es erforderlich, daß für jede Klasse eine Reservenummer bezeichnet wird, welche in die verliehenen Preise einrücken kann, falls ein würdiges Tier für eine solche Bezeichnung da ist.

Tiere, welche zur Ausstellung zugelassen und der Beurteilung durch Richter unterworfen und erst dann aus der Ausstellung entfernt worden sind, verlieren die ihnen zugesprochenen Preise nur dann, wenn die Entfernung aus der Ausstellung wegen doloser Handlungen des Ausstellers erfolgt ist. Über Preisentziehung bei mit Zecken besetzten Schafen gelten die Bestimmungen unter Nr. 38.

Preisabzeichen.

87. Die Richter haben in Gemeinschaft mit den Ordnern dafür Sorge zu tragen, daß die Preisabzeichen sofort nach Feststellung den preisgekrönten Tieren angelegt

werden. Bei Pferden und Rindern sind die Preisabzeichen vor Verlassen des Ringes anzulegen.

Urteilsniederschrift. 88. Die Richter haben ihr Urteil auf vorgeschriebenen Scheinen einzutragen und zu unterzeichnen und damit auf ihr Wort zu bescheinigen, daß sie bei ihrem Urteil die Bestimmung der Ausstellordnung und besonders die Vorschriften betreffend das Alter der Tiere (ausgenommen bei Schweinen), sobald eine Vorprüfung nicht stattgefunden hat, beachtet haben. Die Richter unterzeichnen nur das Urteil, bei welchem sie selbst mitgewirkt haben, also wenn die beiden zunächst thätigen Richter einig sind nur diese; wenn ein Dritter hinzugezogen wird, unterzeichnet dieser mit dem Zusatz Obmann und der von den beiden ersteren, dessem Urteil er beistimmt. Daher kann jedes Richterurteil nur zwei Unterschriften tragen. Die Richter übergeben im Zimmer des Geschäftsführers die Urteilsniederschrift persönlich und dürfen sich nicht eher vom Platze entfernen, bis ihnen die Richtigkeit derselben in förmlicher Beziehung mitgeteilt ist. Sollte die Niederschrift Unrichtigkeiten in dieser Beziehung enthalten, so ist das Richtergeschäft wieder aufzunehmen.

Nach Abgabe der Urteilsniederschrift können die Richter Änderungen an derselben ohne Genehmigung des Direktoriums nicht mehr vornehmen.

E. Einspruch.

Berechtigung zum Einspruch. 89. Jedes Mitglied der Gesellschaft bezw. jeder Aussteller ist berechtigt, unter nachfolgenden Bedingungen Einspruch zu erheben.

Gegenstand des Einspruchs. 90. Ein Einspruch kann sich nur auf die Verletzung der förmlichen Bestimmungen der Ausstellordnung beziehen, besonders also auf Nr. 6—14, nicht aber auf die Wertschätzung des Tieres durch die Richter, also nicht auf Nr. 83.

Zeit des Einspruchs. 91. Der Einspruch kann nicht später als 24 Stunden nach Veröffentlichung des betreffenden Richterurteils durch die gedruckte Preisliste erhoben werden und ist dem Geschäftsführer persönlich zu übergeben. Ein später eingehender Einspruch kann ohne eine befriedigende Erklärung für den Verzug nicht berücksichtigt werden.

Form des Einspruchs. 92. Der Einspruch geschieht schriftlich mit Angabe aller Gründe und unter Hinterlegung einer Sicherheit von 50 ℳ bei der Gesellschaftskasse.

Entscheidung. 93. Der Einspruch wird durch die Schauwarte möglichst umgehend entschieden. Die Schauwarte sind in diesen Fragen aber nur dann beschlußfähig, wenn mindestens drei derselben zugegen sind. Wird der Einspruch zurückgewiesen, verfällt die hinterlegte Sicherheit von 50 ℳ der Gesellschaftskasse.

F. Leitung der Ausstellung.

Ordnung. 94. Alle Aussteller, deren Beamte, Bedienstete oder sonstige Personen sind innerhalb des Ausstellungsplatzes den Bestimmungen und Anordnungen der Gesellschaft unterworfen.

Schauwarte. 95. Die Schauwarte haben die Ordnung auf dem Ausstellungsplatze aufrecht zu erhalten und die Ausführung aller Bestimmungen der Ausstellordnung mit Unterstützung des Hauptgeschäftsführers zu überwachen. Ihre Thätigkeit beginnt zwei Tage vor Eröffnung der Ausstellung und endet mit dem letzten Tage derselben. Die Schauwarte teilen sich in die Einzelaufsicht der einzelnen Abschnitte der Ausstellung. Zur Beschlußfassung ist die Anwesenheit von 3 Schauwarten erforderlich, die Sprechstunden der Schauwarte sind bekannt zu geben. Ein Schauwart hat den Vorsitz in der Richterversammlung. Im einzelnen bestimmt die Ausstellordnung über die Thätigkeit der Schauwarte folgendes: Die Schauwarte haben einen Bericht zur Entscheidung an den Gesamtausschuß vorzulegen, falls wissentlich falsch gemachte Angaben eines Ausstellers vorliegen (Nr. 11). Die Schauwarte haben die Gesamtaufsicht über die Ausstellung, alle bei der Leitung beteiligten Personen sind den Schauwarten unterstellt. Sie haben unter Umständen die Tiere der Aussteller von den Preisbewerbungen auszuschließen, etwa erteilte Preise zurückzuhalten, eine Ordnungs-

strafe aufzuerlegen oder die Tiere vom Platze entfernen zu lassen, ebenso Personen, welche sich den Anordnungen der Schauwarte nicht fügen wollen (Nr. 56). Die Schauwarte haben die Entfernung von kranken oder einer ansteckenden Krankheit verdächtigen Tieren anzuordnen (Nr. 61). Die Schauwarte haben bei der endgiltigen Entscheidung der Ausschließung der Tiere nach der Vorprüfung mitzuwirken (Nr. 82). Die Schauwarte haben Einsprüche im Sinne der Ausstellordnung (Nr. 89—93) gegen das Richterurteil entgegenzunehmen und zu entscheiden.

96. Den Schauwarten sind die erforderliche Zahl von Oberstallmeistern und Stallmeistern zugeordnet. **Ober-Stallmeister, Stallmeister.**

97. Die Vorführungen vor die Richter werden von den Ordnern geleitet und ist für jede Richtergruppe je ein Ordner bestimmt. **Ordner.**

98. Die Vorführungen im großen Ring leitet ein Oberordner, ebenso die Ordnerversammlung und die Frühversammlungen. **Oberordner.**

99. Zur Ausführung der gesundheitspolizeilichen Anordnungen sind Tierärzte bestellt. **Tierärzte.**

100. Vom 10. Juni an treten an jedem Morgen früh 7 Uhr unter Leitung des Oberordners alle Stallmeister, Richter und Ordner, soweit sie an dem Tage thätig sind, zu einer Frühversammlung am Eingang der Ausstellung zusammen, um den Arbeitsplan des Tages festzustellen. **Früh-versammlung.**

G. Schlußbestimmungen.

101. In allen aus dem Ausstellungs-Unternehmen entstandenen Streitigkeiten entscheidet der Gesamtausschuß der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft endgiltig mit Ausschluß des Rechtsweges. **Streitigkeiten.**

Preisausschreiben (107 930 M, 8 Preismünzen und 27 Preisgaben).

Als Zuschlag wird zu jedem Geldpreise in der Abteilung Pferde, Rinder, Schafe und Schweine ein Album gegeben und zwar bei einem ersten Preise ein Album von 20, bei einem zweiten Preise ein solches von 12, bei einem dritten Preise von 6, bei einem vierten Preise von 3 Tierbildern. Sofern ein Aussteller mehrere Preise erhält, empfängt er nur ein Album und zwar das für den höchsten ihm zugefallenen Preis. Diese Albums werden Ende Oktober ausgegeben.

I. Pferde. (22 515 M, 8 Preismünzen, 6 Preisgaben.)

A. Reit- und Wagenpferde (Deutsche Edelzucht). (8650 M.)

Silberne Jardinière von Seiner Königlichen Hoheit dem Herzog Wilhelm von Württemberg für die beste Leistung eines Einzel-Ausstellers in Abteilung I: Pferde.

Ehrenpreis der Gesellschaft Züchter Oldenburger Kutschpferde für den besten Hengst in A a, Kl. 2: Goldene Medaille (bei ungenügendem Material kann der Preis in Kl. 7 verliehen werden).

Ehrenpreis derselben für die beste Stute in A a Kl. 7: Silberne Medaille (bei ungenügendem Material kann der Preis in Kl. 8 verliehen werden).

Ehrenpreis derselben für die beste Stute in Kl. 8: Silberne Medaille (bei ungenügendem Material kann der Preis in Kl. 7 verliehen werden).

Bedingungen für diese 3 Ehrenpreise sind: die Pferde müssen in ein deutsches Gestütbuch eingetragen sein, bei gleicher Qualität sind Pferde vorzuziehen, deren Aussteller Züchter derselben sind.

	1. Preis M	2. Preis M	3. Preis M	4. Preis M
a) Hengste.				
Kl. 1. Reit- und Wagenschlag, 1893 geboren	400	300	200	100
Kl. 2. Kutschschlag (Karossiers), 1893 geboren	400	300	200	100
Kl. 3. Hengste der Klasse Kl. 1 und 2, 1894 geboren	250	150	100	—
b) Stuten.				
Kl. 4. Leichter Reit- und Wagenschlag, vor dem 1. Januar 1893 geboren, nachgewiesen gedeckt oder mit 1896 geborenen Fohlen	250	2 z. 200	2 z. 150	100
Kl. 5. Starker Reit- und Wagenschlag, vor dem 1. Januar 1893 geboren, nachgewiesen gedeckt oder mit 1896 geborenen Fohlen	250	2 z. 200	2 z. 150	100
Kl. 6. Kutschschlag (Karossiers), vor dem 1. Januar 1893 geboren, nachgewiesen gedeckt oder mit 1896 geborenen Fohlen	250	2 z. 200	150	100
Kl. 7. Stuten der Schläge Kl. 4—6, 1893 geboren	200	150	100	2 z. 75
Kl. 8. Stuten der Schläge Kl. 4—6, 1894 geboren	150	100	75	75
Kl. 9. Stuten der Schläge Kl. 4—6, 1895 geboren	150	100	75	75
Kl. 10. Privatgestüte, bestehend aus mindestens 6 in dem sich bewerbenden Gestüt gezüchteten Pferden, ohne Rücksicht auf Geschlecht und Alter	400	300	—	—
Kl. 11. Jahrgänge Drei- oder Zweijähriger, bestehend bei Einzelausstellern aus 3 bis 6, bei Züchtervereinigungen aus 6 bis 12 selbstgezüchteten Zuchtpferden	270	—	—	—
Kl. 12. Sammlungen von Militärremonten, 1892 geboren, bestehend bei Einzelausstellern aus 3 bis 6, bei Züchtervereinigungen aus 6 bis 12 selbst gezüchteten oder im Jahre der Geburt gekauften Pferden.	2 große silb. Preismünzen	2 kleine silb. Preismünzen	2 große bronz. Preismünzen	2 kleine bronz. Preismünzen
Kl. 13. Hengst mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen.	330	—	—	—

	1. Preis M	2. Preis M	3. Preis M	4. Preis M
Kl. 14. Stute mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen	300	150	—	—
Kl. 15. Stute mit mindestens 2 Nachkommen in unmittelbarer Generationsfolge	—	—	—	—

(Einsätze für die Klassen 11, 13, 14, 15 gemäß der Ausstellordnung.)

Zu obigen Preisen unter A stiftete das Großherzoglich Badische Ministerium des Innern 600 M.

B. Arbeitspferde. (12 490 M.)

a) Hengste.

	1. Preis	2. Preis	3. Preis	4. Preis
Kl. 16. Leichterer Arbeitsschlag, 1893 geboren	400	300	200	100
Kl. 17. Leichterer Arbeitsschlag, 1894 geboren	300	2 z. 200	100	75
Kl. 18. Schwerer Arbeitsschlag, 1893 geboren	400	300	200	100
Kl. 19. Schwerer Arbeitsschlag, 1894 geboren	300	2 z. 200	100	75

b) Stuten.

Züchter-Ehrenpreis Seiner Erlaucht Otto Graf von Rechberg und Rothenlöwen für das beste selbstgezüchtete Pferd der Kl. 20, 21 und 22, das sich auch zu Artilleriezugzwecken eignet: Silbernes Tafelservice.

Ehrenpreis der Königlich Württembergischen Landgestütskommission für die beste Stute mit Fohlen in Kl. 20: Silbernes Tafelservice.

	1. Preis	2. Preis	3. Preis	4. Preis
Kl. 20. Leichterer Arbeitsschlag, vor dem 1. Januar 1893 geboren, nachgewiesen gedeckt, oder mit 1896 geborenen Fohlen	2 z. 300	2 z. 200	3 z. 150	2 z. 100
Kl. 21. Leichterer Arbeitsschlag, 1893 geboren	2 z. 200	150	100	75
Kl. 22. Leichterer Arbeitsschlag, 1894 geboren	2 z. 150	100	75	50
Kl. 23. Schwerer Arbeitsschlag, vor dem 1. Januar 1893 geboren, nachgewiesen gedeckt oder mit 1896 geborenen Fohlen	2 z. 300	3 z. 200	3 z. 150	3 z. 100
Kl. 24. Schwerer Arbeitsschlag, 1893 geboren	200	150	100	75
Kl. 25. Schwerer Arbeitsschlag, 1894 geboren	2 z. 150	2 z. 100	2 z. 75	3 z. 50
Kl. 26. Stutfohlen der Schläge Kl. 20 und 23, 1895 geboren	150	100	75	—
Kl. 27. Privatgestüte, bestehend aus mindestens 6 in dem sich bewerbenden Gestüt gezüchteten Pferden, ohne Rücksicht auf Geschlecht und Alter	400	300	—	—
Kl. 28. Jahrgänge Drei- u. Zweijähriger, bestehend bei Einzelausstellern aus 3 bis 6, bei Züchtervereinigungen aus 6 bis 12 selbstgezüchteten Zuchtpferden	390	—	—	—
Kl. 29. Hengst mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen	350	200	—	—
Kl. 30. Stute des leichteren Arbeitsschlages mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen	240	—	—	—
Kl. 31. Stute des schweren Arbeitsschlages mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen	120	—	—	—
Kl. 32. Stute mit mindestens 2 Nachkommen in unmittelbarer Generationsfolge	240	—	—	—

Zu obigen Preisen unter B stiftete das Großherzoglich Badische Ministerium des Innern . . . . . 600 M.
" " " " Kl. 20–23 stiftete die Königlich Württembergische Landgestütskommission 1410 "

C. Leistungsprüfung. (1875 M.)

I. Reitpferde.

	1. Preis	2. Preis	3. Preis	4. Preis
Kl. 33. Für schweres Gewicht (85 kg). Gerittensein in der Kampagne-Schule, freie regelmäßige Gänge, im Schritt den Kilometer in 8 Minuten	100	75	50	—

	1. Preis M	2. Preis M	3. Preis M	4. Preis M
Kl. 25. Familie: Kuh mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen	—	—	—	—
Kl. 26. Familie: Kuh mit mindestens 2 Nachkommen in unmittelbarer Generationsfolge	—	—	—	—

(Einsätze für Kl. 23—26 gemäß der Ausstellordnung Nr. 30.)

Zu obigen Preisen gestiftet vom Großherzoglich Badischen Ministerium des Innern . 1455 M.
" " " " von Seiner Durchlaucht dem Fürsten-Statthalter Hermann zu Hohenlohe-Langenburg . . . . 250 "

c) Pinzgauer, Pongauer u. s. w. (840 M.)

	1. Preis M	2. Preis M	3. Preis M	4. Preis M
Kl. 27. Bullen, sprungfähig	200	150	—	—
Kl. 28. Kühe, erkennbar tragend oder in Milch	150	100	75	—
Kl. 29. Färsen, vor dem 11. Januar 1896 gedeckt	75	—	—	—
Kl. 30. Sammlungen aus c)	90	—	—	—
Kl. 31. Familie: Bulle mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen	—	—	—	—
Kl. 32. Familie: Kuh mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen	—	—	—	—
Kl. 33. Familie: Kuh mit mindestens 2 Nachkommen in unmittelbarer Generationsfolge	—	—	—	—

(Einsätze für Kl. 30—33 gemäß der Ausstellordnung Nr. 30.)

Zu obigen Preisen in A c gestiftet vom Königlich Bayerischen Ministerium des Innern 300 M.

d) Graubraunes Gebirgsvieh (Allgäuer, Montafuner, Schwyzer, Murnau-Werdenfelser). (9460 M.)

Züchter-Ehrenpreis Seiner Durchlaucht des Fürsten zu Waldburg-Wolfegg für den besten durch den Aussteller selbst gezüchteten Bullen des graubraunen Gebirgsviehs in den Klassen 35 und 36: Silbernes Kaffeeservice. (Zuschlags-Preis.)

Sieger-Ehrenpreis der Königlich Württembergischen Centralstelle für die Landwirtschaft für die beste Sammlung von Rindern in A d Kl. 44b: Silberner Tafelaufsatz.

Ehrenpreis von derselben für die beste Sammlung von Rindern in A d Kl. 44c: Silberner Pokal.

Silberner Pokal von Seiner Königlichen Hoheit dem Herzog Albrecht von Württemberg für das beste selbstgezüchtete weibliche Tier der Klassen 37—43.

Silberner Pokal vom Bayerischen Landwirtschaftsrat in München als Züchter-Ehrenpreis für den besten selbstgezüchteten Bullen in A d, Allgäuer.

Siegerpreise.

(Zuschlag zu einem ersten Preise.)

In Kl. 34, 37, 38, 39, 40 je ein Siegerpreis von 150 M.
" " 41, 42, 43 je ein Siegerpreis von 100 "

	1. Preis M	2. Preis M	3. Preis M	4. Preis M
Kl. 34. Bullen, sprungfähig, vor dem 11. Juni 1893 geboren .	2 z. 250	150	100	50
Kl. 35. Bullen, sprungfähig, in der Zeit vom 11. Juni 1893 bis 11. Juni 1894 geboren	200	100	75	—
Kl. 36. Bullen, sprungfähig, in der Zeit vom 11. Juni 1894 bis 11. Juni 1895 geboren	150	100	75	50
Kl. 37. Kühe, vor dem 11. Juni 1892 geboren, in Milch . . .	2 z. 200	125	2 z. 75	2 z. 50
Kl. 38. Kühe, vor dem 11. Juni 1892 geboren, erkennbar tragend	2 z. 200	125	2 z. 75	50
Kl. 39. Kühe, nach dem 11. Juni 1892 geboren, in Milch. . .	2 z. 200	125	75	50
Kl. 40. Kühe, nach dem 11. Juni 1892 geboren, erkennbar tragend	2 z. 200	125	75	50
Kl. 41. Färsen, vor dem 11. Dezember 1893 geboren, erkennbar tragend	2 z. 100	75	50	50
Kl. 42. Färsen, nach dem 11. Dezember 1893 geboren, erkennbar tragend	2 z. 100	75	50	50

	1. Preis M	2. Preis M	3. Preis M	4. Preis M
Kl. 43. Färsen, nach dem 11. Dezember 1893 geboren, gedeckt. 2 z.	100	75	50	—
Kl. 44. Sammlungen aus d) a)	300	180	—	—
b)	600	360	—	—
c)	1260	—	—	—
Kl. 45. Familie: Bulle mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen	150	75	—	—
Kl. 46. Familie: Kuh mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen	60	—	—	—
Kl. 47. Familie: Kuh mit mindestens 2 Nachkommen in unmittelbarer Generationsfolge	—	—	—	—

(Einsätze für Kl. 44—47 gemäß der Ausstellordnung Nr. 30.)

Zu obigen Preisen unter II. A, d gestiftet von der Königl. Württembergischen Centralstelle 2500 M.
" " " " " " " " vom Königl. Bayerischen Ministerium des Innern 800 "

e) Gelbe einfarbige Höhenschläge (Limpurger, Glan-Donnersberger, Scheinfelder, gelbrote Franken u. s. w.). (5865 M.)

Züchter-Ehrenpreis Seiner Hoheit des Prinzen Hermann von Sachsen-Weimar für den besten selbst gezüchteten Bullen der gelben, einfarbigen Hohenschläge II A e Kl. 48—50: 2 Karaffen mit silbernem Beschlag und mit silbernen Untersätzen.

Züchterpreis für die beste selbstgezüchtete Kuh in den Kl. 51—54: 200 Mk.

Sieger-Ehrenpreis der Königl. Württembergischen Centralstelle für die Landwirtschaft für die beste Sammlung von Rindern einer Zuchtgenossenschaft in A e Klasse 59b: Zwei Weinkaraffen.

	1. Preis M	2. Preis M	3. Preis M	4. Preis M
Kl. 48. Bullen, sprungfähig, vor dem 11. Juni 1893 geboren	250	150	100	75
Kl. 49. Bullen, sprungfähig, in der Zeit vom 11. Juni 1893 bis 11. Juni 1894 geboren	200	150	100	50
Kl. 50. Bullen, sprungfähig, in der Zeit vom 11. Juni 1894 bis 11. Juni 1895 geboren	150	100	75	50
Kl. 51. Kühe, vor dem 11. Juni 1892 geboren, in Milch	200	125	75	50
Kl. 52. Kühe, vor dem 11. Juni 1892 geboren, erkennbar tragend	200	125	75	50
Kl. 53. Kühe, nach dem 11. Juni 1892 geboren, in Milch	200	125	75	50
Kl. 54. Kühe, nach dem 11. Juni 1892 geboren, erkennbar tragend	200	125	75	50
Kl. 55. Färsen, vor dem 11. Dezember 1893 geboren, vor dem 11. Januar 1896 gedeckt, erkennbar tragend	100	75	50	50
Kl. 56. Färsen, vor dem 11. Dezember 1893 geboren, vor dem 11. Januar 1896 gedeckt	100	75	50	50
Kl. 57. Färsen, nach dem 11. Dezember 1893 geboren, vor dem 11. Januar 1896 gedeckt, erkennbar tragend	100	75	50	50
Kl. 58. Färsen, nach dem 11. Dezember 1893 geboren, vor dem 11. Januar 1896 gedeckt	100	75	50	—
Kl. 59. Sammlungen aus e) a)	210	—	—	—
b)	500	235	—	—
Kl. 60. Familie: Bulle mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen	60	—	—	—
Kl. 61. Familie: Kuh mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen	170	100	—	—
Kl. 62. Familie: Kuh mit mindestens 2 Nachkommen in unmittelbarer Generationsfolge	90	—	—	—

(Einsätze für Kl. 59—62 gemäß der Ausstellordnung Nr. 30.)

Zu obigen Preisen unter II. A, e gestiftet von der Königl. Württembergischen Centralstelle . . . 500 M.
" " " " " " " " vom Königl. Bayerischen Ministerium des Innern . . . 800 "
" " " " " " " " " landw. Kreis-Ausschuß der Pfalz in Speyer . . . 400 "

	1. Preis ℳ	2. Preis ℳ	3. Preis ℳ	4. Preis ℳ
f) Einfarbig rotes Vieh des Höhenlandes (Voigtländer, Sechsämter Vieh, Egerländer, Vogelsberger, Harzer). (2170 ℳ.)				
Kl. 63. Bullen, sprungfähig, vor dem 11. Juni 1893 geboren	200	150	—	—
Kl. 64. Bullen, sprungfähig, in der Zeit vom 11. Juni 1893 bis 11. Juni 1895 geboren	150	100	—	—
Kl. 65. Kühe, in Milch	150	100	—	—
Kl. 66. Kühe, erkennbar tragend	2 z. 150	100	—	—
Kl. 67. Färsen, vor dem 11. Dezember 1893 geboren, vor dem 11. Januar 1896 gedeckt, erkennbar tragend	100	75	—	—
Kl. 68. Färsen, nach dem 11. Dezember 1893 geboren, vor dem 11. Januar 1896 gedeckt	100	75	—	—
Kl. 69. Sammlungen aus f) a)	135	—	—	—
Kl. 69. Sammlungen aus f) b)	225	—	—	—
Kl. 70. Familie: Bulle mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen	75	—	—	—
Kl. 71. Familie: Kuh mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen	90	—	—	—
Kl. 72. Familie: Kuh mit mindestens 2 Nachkommen in unmittelbarer Generationsfolge	45	—	—	—

(Einsätze für Kl. 69—72 gemäß der Ausstellordnung Nr. 30.)

g) Andere deutsche Höhen- und Landschläge (Kelheimer, Westerwälder, Ansbach-Triesdorfer, schwarz-weißes Vogesenvieh, Normänner u. s. w.). (2150 ℳ.)

Siegerpreis Seiner Durchlaucht des Fürsten Statthalter Hermann zu Hohenlohe-Langenburg für Kl. 73 und 74: 200 Mk., desgleichen für Kl. 75 und 76: 200 Mk.

	1. Preis ℳ	2. Preis ℳ	3. Preis ℳ	4. Preis ℳ
Kl. 73. Bullen sprungfähig, vor dem 11. Juni 1893 geboren	200	150	—	—
Kl. 74. Bullen, sprungfähig, in der Zeit vom 11. Juni 1893 bis 11. Juni 1895 geboren	150	100	75	—
Kl. 75. Kühe, in Milch	150	100	75	50
Kl. 76. Kühe, erkennbar tragend	150	100	—	—
Kl. 77. Färsen, vor dem 11. Dezember 1893 geboren, vor dem 11. Januar 1896 gedeckt, erkennbar tragend	100	75	—	—
Kl. 78. Färsen, nach dem 11. Dezember 1893 geboren, vor dem 11. Januar 1896 gedeckt	100	75	50	50
Kl. 79. Sammlungen aus g)	—	—	—	—
Kl. 80. Familie: Bulle mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen	—	—	—	—
Kl. 81. Familie: Kuh mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen	—	—	—	—
Kl. 82. Familie: Kuh mit mindestens 2 Nachkommen in unmittelbarer Generationsfolge	—	—	—	—

(Einsätze für Kl. 79—82 gemäß der Ausstellordnung Nr. 30.)

Zu obigen Preisen in A g gestiftet von Seiner Durchlaucht dem Fürsten-Statthalter Hermann zu Hohenlohe-Langenburg: 700 Mk.

B. Niederungsschläge. (3200 ℳ.)

a) Schwarzbuntes Niederungsvieh (Holländer, schwere Ostfriesen, Jeverländer und Wesermarschschlag). (1200 ℳ.)

	1. Preis ℳ	2. Preis ℳ	3. Preis ℳ	4. Preis ℳ
Kl. 83. Bullen, sprungfähig	200	150	100	—
Kl. 84. Kühe, in Milch	150	100	75	—
Kl. 85. Kühe, tragend	150	100	—	—
Kl. 86. Färsen, tragend	100	75	—	—

	1. Preis M	2. Preis M	3. Preis M	4. Preis M
b) Rotbunte Schläge Holsteins. (775 M.)				
Kl. 87. Bullen, sprungfähig	200	150	—	—
Kl. 88. Kühe	150	100	75	—
Kl. 89. Färsen, tragend	100	—	—	—
c) Andere deutsche Niederungs- und Landschläge. (1225 M.)				
Kl. 90. Bullen, sprungfähig	200	150	—	—
Kl. 91. Kühe	150	100	75	—
Kl. 92. Färsen, tragend	100	—	—	—
Kl. 93. Sammlungen aus B a)	135	—	—	—
Kl. 93. Sammlungen aus B b)	240	—	—	—
Kl. 94. Familie: Bulle mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen aus B	75	—	—	—
Kl. 95. Familie: Kuh mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen aus B	—	—	—	—
Kl. 96. Familie: Kuh mit mindestens 2 Nachkommen in unmittelbarer Generationsfolge aus B	—	—	—	—

(Einsätze für Kl. 93—96 gemäß der Ausstellordnung Nr. 30.)

C. Shorthorn. (1195 M.)

a) Vollblut-Shorthorn. (695 M.)

mit nachweislichem Stammbaum laut deutschem, englischem oder französischem Herdbuch.

	1. Preis M	2. Preis M	3. Preis M	4. Preis M
Kl. 97. Bullen, sprungfähig	150	100	—	—
Kl. 98. Kühe	100	75	—	—
Kl. 99. Färsen, tragend	75	—	—	—
b) Land-Shorthorn. (500 M.)				
Kl. 100. Bullen, sprungfähig	150	100	—	—
Kl. 101. Kühe	100	75	—	—
Kl. 102. Färsen, tragend	75	—	—	—
Kl. 103. Sammlung aus C	105	—	—	—
Kl. 104. Familie: Bulle mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen aus C	90	—	—	—
Kl. 105. Familie: Kuh mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen aus C	—	—	—	—
Kl. 106. Familie: Kuh mit mindestens 2 Nachkommen in unmittelbarer Generationsfolge aus C	—	—	—	—

(Einsätze für Kl. 103—106 gemäß der Ausstellordnung Nr. 30.)

Zu obigen Preisen gestiftet von Sr. Durchlaucht dem Fürsten-Statthalter Hermann zu Hohenlohe-Langenburg 200 Mk.

D. Zugprüfung. (2575 M.)

Sieger-Ehrenpreis des Landw. Vers.-Verband Württemberg-Hohenzollern, in Kl. 107a: Stutzuhr mit Leuchtern. 100 Mk. Züchterpreis (Zuschlag) für das beste selbstgezüchtete Paar Kühe in Kl. 107b.

	1. Preis	2. Preis	3. Preis	4. Preis
Kl. 107. a) Für Ochsen	2 z. 300	3 z. 200	3 z. 100	75
b) Für Kühe	2 z. 200	2 z. 150	2 z. 75	50

Zu den obigen Preisen unter D stiftete das Großherzoglich Badische Ministerium des Innern 200 Mk.

Zu den ausgesetzten Preisen in II: Rinder wurden gestiftet von der Stadt Stuttgart 2200 Mk.
" " " " " " " " Cannstatt 3000 Mk.,
" " " " " " " dem Kgl. Bayerischen Ministerium des Innern . . . . 700 Mk.,
" " " " " " " dem landw. Vers.-Verband Württemberg-Hohenzollern . . . . 300 Mk.,
" " " " " " " dem landw. Kreis-Ausschuß von Oberfranken in Bayreuth . . . 200 Mk.

Prüfungsordnung.

Die Prüfung beginnt Donnerstag den 11. Juni, vormittags 7 Uhr.

Die aus 2 Zugtieren bestehenden Gespanne haben eine Last, welche für die weniger als 1100 kg wiegenden Ochsengespanne 3000 kg, für die schwereren 4000 kg und für die Kuhgespanne $^3/_4$ der Ochsenlast beträgt, 4 km im Schritt zu bewegen, d. h. 2 km hin und 2 km her. Bei der Last ist das Wagengewicht eingeschlossen.

Auf der Bahn werden durch Sandaufschüttungen im 2. km künstliche Hindernisse geschaffen, welche von den Gespannen auf dem vorgeschriebenen Wege genommen werden müssen. Die Wagenspuren, welche ein durchlaufenes Gespann in den aufgeworfenen Sandmassen hinterläßt, werden vor der Ankunft des nachfolgenden Gespannes jeweils durch Auflockerung des Sandes beseitigt. Ein Abweichen von den Hindernissen schließt von der Bewerbung aus.

Vor und bei dem Nehmen der Hindernisse ist ein Zusammennehmen und besonderes Antreiben der Ochsen, sowie ein kurzes Stillhalten vor dem Hindernis gestattet. Das Maß der Ausführung wird von den Preisrichtern in Betracht gezogen.

Trabfahren ist verboten und jedes Gespann, welches Trab fährt, erhält eine schlechtere Beurteilung.

Ein Ausbrechen aus der vorgeschriebenen Bahn oder Anfahren der Gegenstände, welche die Bahn bezeichnen, wird bemerkt und bei ersterem die Zeit, welche das Gespann braucht, um die Bahn wieder zu gewinnen, doppelt gerechnet.

Die Zeit, welche zur Zurücklegung des ersten Kilometers gebraucht wird, wird festgestellt.

Die Zeit, welche die Gespanne zur Zurücklegung der vorgeschriebenen Kilometer gebrauchen, ist in erster Stelle maßgebend, in zweiter das Nehmen der Hindernisse und in dritter der Zustand der Ochsen nach Durchlaufen der Bahn.

Ausführungsvorschriften.

1. Die Führer der Gespanne haben alle Anordnungen der Richter zu befolgen.
2. Die Wahl der Geschirre mit Ausnahme des Doppeljochs und die Anspannung steht jedem Bewerber frei, doch darf das Leitseil nicht um eine Ohrmuschel gewickelt werden.
3. Die Führung der Peitsche und die Anwendung sonstiger Aufmunterungsmittel ist gestattet, das Maß derselben wird aber von den Richtern in Betracht gezogen. Mißhandlungen der Tiere sind untersagt.
4. Bei jedem Gespanne darf nur ein Führer sein; jede sonstige Begleitung von Personen ist verboten.
5. Das Lebendgewicht der Tiere wird am Abend des Tages vor der Prüfung um 6 Uhr durch den Ordner und mindestens 2 Preisrichter festgestellt und danach die Gespanne ihren Klassen zugeteilt.
6. Die Gespanne der Ochsen und Kühe, sowie die Wagen werden in 2 Klassen geteilt in der Art, daß die leichtere Klasse mit Nr. 1 anfängt; sie werden mit fortlaufenden Nummern versehen, doch so, daß die Klasse, der sie angehören, ersichtlich bleibt. Diese Nummern werden unmittelbar vor der Prüfung innerhalb jeder Klasse ausgelost. Jedes Gespann erhält den mit gleicher Nummer versehenen Wagen. Die Reihenfolge der Nummern giebt sodann auch die Reihenfolge bei der Prüfung an.
7. Es steht den Richtern frei, den Verhältnissen entsprechende Abänderungen der Prüfungsordnung eintreten zu lassen.

III. Schafe. (7142 ℳ und 1 Preisgabe.)

Böcke treten einzeln, Schafe in Losen von je zwei in Bewerbung.

A. Merino (2172 ℳ.)

in Wolle ausgestellt, die letzte Schur muß zwischen dem 15. Mai und 30. Juni 1895 stattgefunden haben.

I. Tuchwolle. (600 ℳ.)

a) Hochfeine und feine kurze Tuchwolle.	1. Preis ℳ	2. Preis ℳ
Kl. 1. Böcke	90	60
Kl. 2. 1 Los Schafe	90	60
b) Hochfeine bis einschließlich mittelfeine, längere Tuchwolle.		
Kl. 3. Böcke	90	60
Kl. 4. 1 Los Schafe	90	60
Kl. 5. Sammlungen aus I. a b nach Nr. 34 und 35 der Ausstellordnung	—	—

II. Stoffwolle. (300 ℳ.)

	1. Preis ℳ	2. Preis ℳ
Kl. 6. Böcke	90	60
Kl. 7. 1 Los Schafe	90	60
Kl. 8. Sammlungen aus II nach Nr. 84 und 35 der Ausstellordnung	—	—

III. Kammwolle. (1272 ℳ.)

a) Deutscher Kammwolltypus.

	1. Preis ℳ	2. Preis ℳ
Kl. 9. Böcke mit mehr als 2 breiten Zähnen Kl. 10. Böcke mit nicht mehr als 2 breiten Zähnen	90	60
Kl. 11. 1 Los Schafe mit mehr als 2 breiten Zähnen Kl. 12. 1 Los Schafe mit nicht mehr als 2 breiten Zähnen	90	60
Kl. 13. Sammlungen aus a nach Nr. 34 und 35 der Ausstellordnung	72	—

b) Französischer Kammwolltypus.

α) Mit feiner Kammwolle (A A und feine A Wolle).

	1. Preis ℳ	2. Preis ℳ
Kl. 14. Böcke mit mehr als 2 breiten Zähnen Kl. 15. Böcke mit nicht mehr als 2 breiten Zähnen	90	60
Kl. 16. 1 Los Schafe mit mehr als 2 breiten Zähnen Kl. 17. 1 Los Schafe mit nicht mehr als 2 breiten Zähnen	90	60
Kl. 18. Sammlungen aus b α) nach Nr. 34 und 35 der Ausstellordnung	—	—

β) Mit mittelfeiner Kammwolle (A und feine B Wolle).

	1. Preis ℳ	2. Preis ℳ
Kl. 19. Böcke mit mehr als 2 breiten Zähnen Kl. 20. Böcke mit nicht mehr als 2 breiten Zähnen	90	60
Kl. 21. 1 Los Schafe mit mehr als 2 breiten Zähnen Kl. 22. 1 Los Schafe mit nicht mehr als 2 breiten Zähnen	90	60
Kl. 23. Sammlungen aus b β) nach Nr. 34 und 35 der Ausstellordnung	—	—

γ) Mit gröberer Kammwolle (B und C Wolle).

	1. Preis ℳ	2. Preis ℳ
Kl. 24. Böcke mit mehr als 2 breiten Zähnen Kl. 25. Böcke mit nicht mehr als 2 breiten Zähnen	90	60
Kl. 26. 1 Los Schafe mit mehr als 2 breiten Zähnen Kl. 27. 1 Los Schafe mit nicht mehr als 2 breiten Zähnen	90	60
Kl. 28. Sammlungen aus b γ) nach Nr. 34 und 35 der Ausstellordnung	—	—

	1. Preis ℳ	2. Preis ℳ	3. Preis ℳ
B. Fleischschafe. (2540 ℳ.)			
Nach dem 20. März 1896 kahl geschoren.			
I. Merino-Fleischschafe.			
Kl. 29. Böcke	90	60	—
Kl. 30. 1 Los Schafe	90	60	—
II. Englische Fleischschafe.			
a) Weißköpfige, langwollige und ihre Kreuzungen mit deutschen Marschschafen.			
Kl. 31. Böcke	90	60	—
Kl. 32. 1 Los Schafe	90	60	—
b) Southdowns.			
Kl. 33. Böcke	90	60	—
Kl. 34. 1 Los Schafe	90	60	—
c) Shropshires.			
Kl. 35. Böcke mit mehr als 2 breiten Zähnen	90	60	—
Kl. 36. Böcke mit nicht mehr als 2 breiten Zähnen	90	60	—
Kl. 37. 1 Los Schafe	90	60	—
d) Hampshires.			
Kl. 38. Böcke mit mehr als 2 breiten Zähnen	90	60	—
Kl. 39. Böcke mit nicht mehr als 2 breiten Zähnen	90	60	—
Kl. 40. 1 Los Schafe	90	60	—
e) Oxfordshires.			
Kl. 41. Böcke mit mehr als 2 breiten Zähnen	90	60	—
Kl. 42. Böcke mit nicht mehr als 2 breiten Zähnen	90	60	—
Kl. 43. 1 Los Schafe	90	60	—
Kl. 44. Sammlungen aus B. I. II. nach Nr. 34 u. 35 der Ausstellordnung	190	100	—

C. Deutsche Rassen und Schläge. (2280 ℳ.)

In Wolle ausgestellt, die letzte Schur darf nicht vor dem 1. März 1895 stattgefunden haben.

Ehrenpreis der Königlich Württembergischen Centralstelle für die Landwirtschaft in C a Bastardschafe: Ein Dutzend silberne Löffel.

	1. Preis ℳ	2. Preis ℳ	3. Preis ℳ
a) Bastardschafe.			
Kl. 45. Böcke mit mehr als 2 breiten Zähnen	80	50	30
Kl. 46. Böcke mit nicht mehr als zwei breiten Zähnen	80	50	30
Kl. 47. Schafe mit mehr als 2 breiten Zähnen	80	50	30
Kl. 48. Schafe mit nicht mehr als 2 breiten Zähnen	80	50	30
b) Frankenschafe.			
Kl. 49. Böcke mit mehr als 2 breiten Zähnen	80	50	30
Kl. 50. Böcke mit nicht mehr als 2 breiten Zähnen	80	50	30
Kl. 51. Schafe mit mehr als 2 breiten Zähnen	80	50	30
Kl. 52. Schafe mit nicht mehr als 2 breiten Zähnen	80	50	30
c) Rhön- und Teutoburger-Schafe.			
Kl. 53. Böcke	80	50	30
Kl. 54. 1 Los Schafe	80	50	30

	1. Preis M	2. Preis M	3. Preis M
d) Landschafe.			
Kl. 55. Böcke	50	30	—
Kl. 56. 1 Los Schafe	50	30	—
e) Milchschafe.			
Kl. 57. Böcke	50	30	—
Kl. 58. 1 Los Schafe	50	30	—
Kl. 59. Sammlungen aus C in der Richtung auf Fleischerzeugung, gemäß der Ausstellordnung Nr. 34	250	110	—
D. Alle übrigen bisher nicht genannten Schläge und Kreuzungen. (150 M.)			
Kl. 60. 4 Böcke und 8 Schafe, von denen 2 Böcke und 4 Schafe nicht über 6 breite Zähne, 2 Böcke und 4 Schafe nicht über 2 breite Zähne haben dürfen	90	60	—

Gestiftet für Schafe von der Stadt Stuttgart 500 M.

IV. Schweine. (9943 M und 6 Preisgaben.)

Siegerpreis in Klasse 1: Vase.
" " " 2: Große silberne Preismünze.
" " " 3: Ein Paar Bronze-Kandelaber.
" " " 4: Große silberne Preismünze.
" " " 5 und 6: Silberner Pokal.
" " " 7 und 8: Silberne Jardinière.

	1. Preis M	2. Preis M	3. Preis M	4. Preis M
a) Weiße Schweine in ausgesprochenem englischen Typus. (3430 M.)				
Kl. 1. Eber, über 12 Monate alt	3 z. 120	2 z. 80	2 z. 60	2 z. 40
Kl. 2. Eber, 8 bis 12 Monate alt	5 z. 80	5 z. 60	4 z. 45	4 z. 30
Kl. 3. Sauen, über 12 Monate alt	5 z. 80	4 z. 60	4 z. 45	4 z. 30
Kl. 4. Sauen, 8 bis 12 Monate alt	4 z. 80	3 z. 60	4 z. 45	3 z. 30
b) Berkshires und Poland-Chinas. (1215 M.)				
Kl. 5. Eber, über 12 Monate alt	120	2 z. 80	2 z. 60	2 z. 40
Kl. 6. Eber, 8 bis 12 Monate alt	80	60	60	—
Kl. 7. Sauen, über 12 Monate alt	80	2 z. 60	2 z. 45	30
Kl. 8. Sauen, 8 bis 12 Monate alt	80	60	45	30
c) Deutsche Landschweine und Tamworths. (470 M.)				
Kl. 9. Eber, über 12 Monate alt	80	60	—	—
Kl. 10. Eber, 8 bis 12 Monate alt	60	50	—	—
Kl. 11. Sauen, über 12 Monate alt	60	50	—	—
Kl. 12. Sauen, 8 bis 12 Monate alt	60	50	—	—
d) Meißner Schweine. (600 M.)				
Kl. 13. Eber, über 12 Monate alt	100	80	—	—
Kl. 14. Eber, 8 bis 12 Monate alt	80	60	—	—
Kl. 15. Sauen, über 12 Monate alt	80	60	—	—
Kl. 16. Sauen, 8 bis 12 Monate alt	80	60	—	—

	1. Preis ℳ	2. Preis ℳ	3. Preis ℳ	4. Preis ℳ
e) Sonstige Schweine und Kreuzungen in weißer Farbe. (1085 ℳ.)				
Kl. 17. Eber, über 12 Monate alt	2 z. 80	60	45	30
Kl. 18. Eber, 8 bis 12 Monate alt	60	50	40	30
Kl. 19. Sauen, über 12 Monate alt	2 z. 60	2 z. 50	2 z. 40	2 z. 30
Kl. 20. Sauen, 8 bis 12 Monate alt	60	50	2 z. 40	2 z. 30
f) Sonstige Schweine und Kreuzungen in bunter Farbe. (740 ℳ.)				
Kl. 21. Eber, über 12 Monate alt	80	60	40	—
Kl. 22. Eber, 8 bis 12 Monate alt	60	50	—	—
Kl. 23. Sauen, über 12 Monate alt	60	50	40	4 z. 30
Kl. 24. Sauen, 8 bis 12 Monate alt	60	50	40	30
g) Die beste züchterische Leistung in Bezug auf Mutterschwein und Ferkel. (795 ℳ.)				
Kl. 25. Aus Gruppe a)	80	60	—	—
Kl. 26. Aus Gruppe b) und c)	80	60	—	—
Kl. 27. Aus Gruppe d)	120	75	—	—
Kl. 28. Aus Gruppe e) und f)	80	60	2 z. 50	2 z. 40
Sammlungspreise.				
Kl. 29. Sammlungen aus a), d) und e)	700	400	244	—
Kl. 30. Sammlungen aus b), c) und f)	264	—	—	—

(Einsätze für Kl. 29 und 30 gemäß der Ausstellordnung Nr. 40.)

Zu obigen Preisen unter e) und f) stiftete das Großherzoglich Badische Ministerium des Innern 200 ℳ.
Gestiftet für Schweine von der Stadt Stuttgart 500 ℳ.
" " " vom Landeskulturrat für das Königr. Sachsen für Erhöhung der Preise in Kl. 13–16, 27: 155 Mk.

V. Ziegen. (3375 ℳ und 1 Preisgabe.)

A) Schweizer Schläge und deren Kreuzungen. (2065 ℳ.)

	1. Preis ℳ	2. Preis ℳ	3. Preis ℳ	4. Preis ℳ
Kl. 1. Böcke mit mindestens 4 Schaufeln	3 z. 75	2 z. 50	40	30
Kl. 2. Böcke mit nicht mehr als 2 Schaufeln und mindestens ½ Jahr alt	2 z. 60	50	30	20
Kl. 3. Ziegen mit mindestens 4 Schaufeln	4 z. 100	4 z. 75	3 z. 50	3 z. 30
Kl. 4. Ziegen mit nicht mehr als 2 Schaufeln und mindestens ½ Jahr alt	4 z. 50	4 z. 40	3 z. 30	3 z. 20

B) Deutsche Landschläge. (1310 ℳ.)

Pokal von Herrn Metallwaarenfabrikanten Herrn Henking-Cannstatt als Siegerpreis für Abteilung V: Ziegen, Klasse 8.

	1. Preis ℳ	2. Preis ℳ	3. Preis ℳ	4. Preis ℳ
Kl. 5. Böcke	2 z. 75	50	40	30
Kl. 6. Ziegen mit mindestens 4 Schaufeln	2 z. 75	2 z. 50	2 z. 40	6 z. 30
Kl. 7. Ziegen mit nicht mehr als 2 Schaufeln und mindestens ½ Jahr alt	50	40	30	20
Kl. 8. Sammlungen, bestehend aus 1 Bock, 4 Ziegen und 2 von diesen stammenden Zicklein	2 z. 100	2 z. 60	2 z. 35	—

(Einsätze für Kl. 8 gemäß der Ausstellordnung Nr. 45.)

Zu obigen Preisen stiftete das Großherzoglich Badische Ministerium des Innern 150 ℳ.
Gestiftet für Ziegen von der Stadt Stuttgart 300 ℳ.
" " " vom landw. Versich.-Verb. Württemberg-Hohenzollern: 400 Mk.

VI. Geflügel.

Ausstellbedingungen.

Für die Ausstellung des Geflügels gelten die allgemeinen Ausstellbedingungen, soweit sie durch die folgenden Sonderbedingungen nicht aufgehoben sind.

1. Die Ausstellung kann mit allen Arten nachstehend benannter Geflügelgattungen beschickt werden, jedoch werden nur die in der Preisliste aufgeführten Arten mit Preisen gekrönt. Jeder Preis wird durch eine Urkunde bestätigt. Die „Anerkennungen" bestehen aus Urkunden.

2. Um die ausgesetzten Geldpreise, bezw. Preismünzen bewerben sich nur Aussteller, die nicht Händler von Beruf sind. Letztere bewerben sich nur um Preisurkunden und erhalten besondere Stände; sie zahlen kein Standgeld, dagegen unterliegen ihre Verkäufe der Bestimmung 6d.

Die Händler sollen indessen befugt sein, das nachweislich von ihnen selbst gezüchtete Geflügel, sowie solches, welches aus ihren Zuchtstämmen erbrütet und an anderer Stelle auf ihre Rechnung aufgezogen ist, für Geldpreise bezw. Preismünzen zur Bewerbung zu stellen. Dieses Geflügel wird in die Klassen eingereiht und hat nach 6a, b Standgeld zu zahlen.

3. Die Preise für Mastgeflügel werden überall nur für Tiere eigener Mast, ebenso die für Eier nur für Gelege eigenen Geflügels vergeben.

4. Die Anmeldung erfolgt auf von der Hauptgeschäftsstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW., Kochstraße 73, zu beziehenden Scheinen, die sorgfältig ausgefüllt mit dem erforderlichen Standgelde bis zum **15. Mai 1896** in Berlin eingegangen sein müssen. Später erfolgende oder ohne das erforderliche Standgeld eintreffende Anmeldungen werden nicht berücksichtigt. Jeder Aussteller hat einen besondern Schein auszufüllen. Die Anmeldung wird geschlossen, sobald 580 Käfige besetzt sind.

5. Die Preisliste ist nach Klassen geordnet und werden die Aussteller besonders ersucht, die Nummer der Klasse anzugeben, in welcher die Tiere auszustellen sind; ist keine Klassennummer angegeben, oder sind die Tiere zu einer Klasse angemeldet, in welche sie nicht gehören, so können sie an der Preisbewerbung nicht teilnehmen.

6. An Standgeld, einschließlich der Aufstellung, Fütterung und Wartung, ist zu entrichten:

a) für Hühner und anderes Großgeflügel für den Käfig 2,50 *M*,
b) für ein Paar Tauben 1 *M*,
c) für andere Ausstellungsgegenstände der Quadratmeter Tisch oder Raum in den offenen Schuppen 4 *M*,
d) ferner empfängt die Gesellschaft 10 pCt. von dem Verkaufserlös des Geflügels.

7. Die Anmeldescheine sind wahrheitsgetreu und sorgfältig auszufüllen. Der Aussteller haftet für alle Angaben, besonders auch für die des Geschlechts der Tiere.

8. Es werden nur gesunde und ausstellungsfähige Tiere zugelassen, kranke oder in Farbe und Federn gefälschte werden sofort auf Kosten des Ausstellers zurückgesandt.

9. Ein auszustellender Stamm darf nur aus einem männlichen und einem oder zwei weiblichen Tieren bestehen. Sämtliche Tiere müssen bei der Anmeldung und am ersten Ausstellungstage Eigentum des Ausstellers sein.

10. Die Aussteller empfangen von der Ausstellleitung Einlaßscheine für ihre Ausstellungsgegenstände, welche sie an den Transportbehältern sichtbar zu befestigen haben, außerdem ist Inhalt, Name und Wohnort des Absenders innen und außen, sowie auf der Begleitadresse genau und deutlich zu vermerken.

11. Das Geflügel ist „frei" zu senden an die „Geflügelabteilung der Ausstellung zu Stuttgart-Cannstatt". Freie Rücksendung des Geflügels erfolgt nur dann, wenn dasselbe durch Bahn-Eilfuhr (siehe 15) eingetroffen ist.

12. Die Ausstellungsgegenstände können vom 9. Juni früh 9 Uhr an eingeliefert werden, müssen aber am 10. Juni mittags am Platze sein. Später eintreffende Gegenstände können zurückgewiesen werden.

13. Der Verkauf der Ausstellungsgegenstände wird ausschließlich durch den vom Direktorium der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft damit beauftragten Geschäftsführer zu den

im Anmeldeschein angegebenen Preisen vermittelt, keine andere Verkaufsart ist gestattet. Die Verrechnung erfolgt längstens vier Wochen nach der Ausstellung.

14. Kein Ausstellungsgegenstand darf vor Schluß der Ausstellung entfernt werden, mit Ausnahme des geschlachteten Mastgeflügels.

15. Die Ausstellungsgegenstände werden nach dem Schluß der Ausstellung nur gegen gehörigen Ausweis verabfolgt. Die Versendung des unverkauften Geflügels erfolgt, sofern es mittels der Eisenbahn angekommen ist, innerhalb Deutschlands „frei", und ohne Spediteurspesen, des verkauften nicht „frei" und unter Nachnahme der Verpackungskosten. Leere Behälter von verkauftem Geflügel werden nicht zurückgesandt.

16. Die Gesellschaft sorgt für geeignete Ausstellungskäfige, sowie für gute Verpflegung und Wartung, haftet aber nicht für Unfälle. Die Versicherung gegen Feuersgefahr auf dem Ausstellungsplatze übernimmt die Gesellschaft. Falls der Aussteller den Preis auf dem Anmeldeschein nicht nennt, kann die Versicherung nicht stattfinden.

17. Die während der Ausstellung gelegten Eier verfallen der Gesellschaft zur Zerstörung.

18. Das Preisgericht besteht aus acht Sachverständigen, die ohne Ausstellungsverzeichnis richten; vier richten Abteilung A (1. 2. 3. 4. 5. 6.), vier andere Abteilung B (1. 2.). Aussteller dürfen in der Abteilung, in welcher sie ausstellen, nicht richten. Ein Austausch oder Überziehen von Preisen aus einer Klasse oder Abteilung in die andere ist, als den Grundsätzen der Gesellschaft zuwiderlaufend, nicht gestattet. Falls mehr würdige Ausstellungsgegenstände vorhanden sind als Preise, können „Anerkennungen" beantragt werden. Falls weniger würdige Ausstellungsgegenstände vorhanden sind als Preise, sind diese zurückzuhalten. Parallelpreise sind mit a, b einzuordnen. Die Siegerpreise werden nur für Tiere eigener Zucht vergeben. Das Verfahren beim Richten geht nach den allgemeinen Ausstellungs-Vorschriften D 83 vor sich.

19. Die preisgekrönten Aussteller haben das Recht, für einen ersten Preis anstatt des Geldes eine kleine silberne und für den zweiten anstatt des Geldes eine kleine bronzene Preismünze zu verlangen. Jeder Aussteller kann aber nur je eine dieser Münzen erhalten und nur für solche Tiere, die er selbst gezüchtet hat. Anträge nach dieser Richtung sind bis 1. Juli bei der Hauptgeschäftsstelle, Berlin SW., Kochstraße 73, einzureichen.

20. Jeder Aussteller, welcher über 15 *M* Standgeld bezahlt, erhält eine Dauerkarte, welcher 8—15 *M* bezahlt, erhält zwei Karten zum einmaligen Eintritt, welcher unter 8 *M* bezahlt, erhält eine Karte zum einmaligen Eintritt.

Geflügel. (1866 M.)

A. Hühner und anderes Großgeflügel.

1. Wirtschaftshühner.

1 Siegerpreis (10 M) für Klasse 1—13, 1 Siegerpreis (10 M) für Klasse 14—39, 1 Siegerpreis (10 M) für Klasse 40—41.

Für Klasse 1—39 ist je ein erster Preis mit 12 M und ein zweiter mit 6 M ausgesetzt.
Für Klasse 40 und 41 je ein erster mit 12 M, ein zweiter mit 9 M, ein dritter mit 6 M.
Außerdem ein zweiter erster Preis von je 12 M für Klasse 24, 29, 40.

Kl. 1. Deutsche, Ramelsloher.
Kl. 2. „ Bergische Kräher.
Kl. 3. „ Schlotterkämme.
Kl. 4. „ Lakenfelder.
Kl. 5. „ Krüper.
Kl. 6. „ Thüringer Pausbäckchen.
Kl. 7. „ Ostfriesische Möven.
Kl. 8. Elsässische rosenkämmige Landhühner, rot.
Kl. 9. Elsässische rosenkämmige Landhühner, schwarzrot.
Kl. 10. Elsässische rosenkämmige Landhühner, andersfarbig.
Kl. 11. Augsburger Landhühner.
Kl. 12. Regensburger „
Kl. 13. Oberbayerische „
Kl. 14. Hamburger, Goldsprenkel.
Kl. 15. „ Silbersprenkel.
Kl. 16. „ Goldlack.
Kl. 17. „ Silberlack.
Kl. 18. „ schwarz.
Kl. 19. Italiener, rebhuhnfarbig, 95er Zucht.
Kl. 20. „ „ ältere.
Kl. 21. Italiener, weiß.
Kl. 22. „ schwarz.
Kl. 23. „ andersfarbig.
Kl. 24. Spanier.
Kl. 25. Minorka, 95er Zucht.
Kl. 26. Minorka, ältere.
Kl. 27. Andalusier.
Kl. 28. Dorking.
Kl. 29. la Flèche.
Kl. 30. Houdan.
Kl. 31. le Mans, Mantes und Siebenbürger Nackthälse.
Kl. 32. Mechelner und Breda.
Kl. 33. Kämpfer, belgische und altmodig englische.
Kl. 34. Wyandotte, silber.
Kl. 35. „ gold.
Kl. 36. Plymouth Rock, 95er Zucht.
Kl. 37. „ ältere.
Kl. 38. Langshahn, glattbeinig.
Kl. 39. „ rauhbeinig.
Kl. 40. Kreuzungshühner schweren Schlages.
Kl. 41. „ leichtern Schlages.

2. Zierhühner.

1 Siegerpreis 10 M.

Für jede Klasse ist ein erster Preis mit 9 M und ein zweiter mit 5 M ausgesetzt.

Kl. 42. Cochin, gelb.
Kl. 43. „ braun.
Kl. 44. „ andersfarbig.
Kl. 45. Brahma, hell.
Kl. 46. „ dunkel.
Kl. 47. Crève coeur.
Kl. 48. Paduaner, gold und silber.
Kl. 49. „ andersfarbig.
Kl. 50. Holländer Weißhauben.
Kl. 51. Malayen.
Kl. 52. Yokohama.
Kl. 53. Phönix.
Kl. 54. Englische Kämpfer.
Kl. 55 Indische „
Kl. 56. Englische Zwergkämpfer, gold und silber.
Kl. 57. „ „ andersfarbig.
Kl. 58. Bantam, rosenkämmig, gold und silber.
Kl. 59. „ „ andere.
Kl. 60. Zwerghühner, japanische, houdanfarbig.
Kl. 61. „ „ andersfarbig.
Kl. 62. „ federfüßig.
Kl. 63. Zwerg-Cochin, gelb.
Kl. 64. „ andersfarbig.
Kl. 65. Zwerg-Brahma und Zwerg-Malayen.
Kl. 66. Seiden- und Strupp-Hühner.

3. Truthühner und Perlhühner.

Für Klasse 67 und 68 ist ein erster Preis mit 12 M, ein zweiter mit 6 M ausgesetzt, für Klasse 69 ist ein erster Preis mit 8 M, ein zweiter mit 4 M ausgesetzt.

Kl. 67. Truthühner, bronze.
Kl. 68. „ andersfarbig.
Kl. 69. Perlhühner.

4. Wassergeflügel.

1 Siegerpreis 10 M.

a) Gänse.

Für jede Klasse ist ein erster Preis mit 12 M und ein zweiter mit 6 M ausgesetzt. Außerdem ein zweiter erster Preis mit 12 M für Klasse 70.

Kl. 70. Emdener.
Kl. 71. Pommersche.
Kl. 72. Toulouser.
Kl. 73. Italiener und Landgänse.

b) Enten.

Für jede Klasse ist ein erster Preis mit 12 M und ein zweiter mit 6 M ausgesetzt. Außerdem ein zweiter erster Preis mit 12 M für Klasse 75.

Kl. 74. Rouen.
Kl. 75. Aylesbury.
Kl. 76. Peking.
Kl. 77. Schwedische und andere.

5. Masthühner und anderes Mast-Großgeflügel.

Für jede Klasse ist ein erster Preis mit 6 M und ein zweiter mit 3 M ausgesetzt.

Kl. 78. Lebende Hühner.
Kl. 79. „ Enten.
Kl. 80. „ Gänse.
Kl. 81. „ Truthühner.
Kl. 82. Geschlachtete Hühner.
Kl. 83. „ Enten.
Kl. 84. „ Gänse.
Kl. 85. „ Truthühner.

6. Eier.

Für jede Klasse ist ein erster Preis mit 6 M und ein zweiter mit 3 M ausgesetzt.

Kl. 86. Korb, je 1 Dutzend enthaltend (sogen. Doppeleier ausgeschlossen).

Von obigen Preisen wurden in den Klassen 24. 29, 40, 70, 75 fünf erste Preise zu 12 M vom Verein der Vogelfreunde Stuttgart gestiftet.

B. Tauben.

1. Wirtschaftstauben.

1 Siegerpreis 10 M.

Für jede Klasse ist ein erster Preis mit 8 M und ein zweiter mit 4 M ausgesetzt.

Kl. 87. Malteser und Hühnerschecken.
Kl. 88. Modeneser und Strasser.
Kl. 89. Luchstauben.
Kl. 90. Trommeltauben.
Kl. 91. Feldtauben u. Farbentauben, glattfüßig.
Kl. 92. Tümmler, langschnäbelig, glattfüßig, einfarbig u. getigert.
Kl. 93. Tümmler, langschnäbelig, glattfüßig gezeichnet.
Kl. 94. Brieftauben.

2. Ziertauben.

1 Siegerpreis 10 M.

Für jede Klasse ist ein erster Preis mit 6 M und ein zweiter mit 3 M ausgesetzt.

Kl. 95. Römer und Monteauban.
Kl. 96. Bagdetten.
Kl. 97. Carrier und Dragons.
Kl. 98. Indianer.
Kl. 99. Kröpfer, englische.
Kl. 100. „ französische, altmodig, holländische und Ballonbläser.
Kl. 101. „ Brünner.
Kl. 102. Kröpfer, sächsische (sog. Holländer).
Kl. 103. „ andere Deutsche.
Kl. 104. Pfautauben, einfarbig.
Kl. 105. „ schildig.
Kl. 106. „ andersgezeichnete.
Kl. 107. Perrücken, einfarbig und getigert.
Kl. 108. „ gemöncht.
Kl. 109. Mövchen, deutsche, einfarbig.
Kl. 110. „ deutsche, schildig.

Kl. 111. Mönchen, deutsche, andersgezeichnete.
Kl. 112. „ englische.
Kl. 113. „ chinesische.
Kl. 114. „ egyptische.
Kl. 115. „ orientalische.
Kl. 116. Tümmler, mittelschnäbelige, Nönnchen, Calotten.
Kl. 117. Tümmler, kurzschnäbelige, Berliner, Königsberger.
Kl. 118. Tümmler, kurzschnäbelige, Gamseln u. Weißköpfe.
Kl. 119. Tümmler, engl. (Almonds u. Beards).
Kl. 120. Farbentauben, federfüßig, Schwalben u. Flügeltauben.
Kl. 121. Farbentauben, federfüßig, Eis- und Porzellantauben.
Kl. 122. Farbentauben, federfüßig, andere.
Kl. 123. Rheinische Ringschläger.

C. Mit der Geflügelzucht in Verbindung stehende Gegenstände.

Kl. 124. Kleine Gerätschaften, wissenschaftliche Darstellungen, Lehrmittel (außer Preisbewerb).

Zu obigen Preisen unter A und B gestiftet von der Stadt Stuttgart . . . . 500 *M.*
„ „ „ A „ B „ „ Seiner Durchlaucht dem Fürsten-Statthalter Hermann zu Hohenlohe-Langenburg . . . . 100 „
„ „ „ A „ B „ „ dem Verein der Vogelfreunde in Stuttgart . . . . 60 „

VII. Kaninchen. (165 *M.*)

Für die Ausstellung der Kaninchen gelten die allgemeinen Ausstellbedingungen, soweit sie durch die folgenden Sonderbedingungen nicht aufgehoben sind.

1. Die Anmeldung ist bis zum **15. Mai 1896** zu bewirken. Später erfolgende oder ohne das erforderliche Standgeld eintreffende Anmeldungen werden nicht berücksichtigt. Die Annahme wird geschlossen wenn 20 Käfige besetzt sind.

2. An Standgeld einschließlich der Aufstellung, Fütterung mit Heu und Wasser, sowie Wartung ist zu entrichten:

a) für einen beliebig zu besetzenden Käfig von 60 cm Breite, Tiefe und Höhe . . 1,50 *M*

b) empfängt die Gesellschaft 10 pCt. vom Verkaufserlös der Kaninchen. Die Kaninchen können vom 9. Juni früh 9 Uhr an eingeliefert werden, müssen aber am 10. Juni mittags am Platze sein. Die durch Eisenbahn, Fracht oder Post ankommenden Kaninchen sind an die Geflügel-Abteilung der Ausstellung zu senden. Die mittelst Fracht ankommenden Kaninchen werden frachtfrei zurückgeschickt. Der Verkauf der Kaninchen geschieht ausschließlich durch den Angestellten der D. L.-G.

Preise.

Die Preise sind für einzelne Tiere ausgesetzt und zwar für jede Klasse ein erster Preis zu 10 *M* und ein zweiter Preis zu 5 *M*, für Klasse 1, 2, 3 sind je zwei erste und zweite Preise ausgesetzt.

Bei der Anmeldung ist genau die Klasse anzugeben.

Klasse 1. Riesen.
„ 2. Französische Widder.
„ 3. Englische Widder (Lops).
„ 4. „ Schecken.
„ 5. Silberkaninchen.
„ 6. Russen.
„ 7. Angora — Black and tan und sonstige nicht genannte Abarten.
„ 8. Kreuzungen und vorher nicht genannte Rassen.

Abteilung 2: Landwirtschaftliche Erzeugnisse und Hilfsmittel.

I. Allgemeine Vorschriften.

A. Bedingungen der Zulassung von Gegenständen.

Zulassung.

1. Zugelassen werden Gegenstände, sofern sie zu den folgenden Klassen angemeldet werden können.

a) Landwirtschaftliche Erzeugnisse.

Klasse 1. **Samen und Pflanzen.***)
" 2. Gebrauchsgetreide und Handelsgewächse. **(Brau- und Brenngerste, Brauweizen und Hopfen.)**
" 3. Futtergewächse **(Grünfutter).**
" 4. Weidenkultur.
" 5. **Moorkultur.**
" 6. Obst- und Weinbau. **(Obstbäume.)**
" 7. **Milchwirtschaft.**
" 8. Landwirtschaftliche Nebengewerbe.
" 9. **Bienenwirtschaft.**
" 10. **Fischerei.**
" 11. Dauerwaren für Ausfuhr und Schiffsbedarf. **(Obst- und Gemüse-Dauerwaren einschl. Obstwein.)**
" 12. **Düngerwirtschaft, Stall- und Gründünger.**

b) Landwirtschaftliche Hilfsstoffe und Hilfsmittel.

Klasse 13. Handelsdünger. **(Kalk und Mergel.)**
" 14. Handelsfuttermittel.
" 15. Hilfsmittel für den Pflanzenbau, mit Ausschluß von Maschinen.
" 16. Hilfsmittel für die Tierzucht, mit Ausschluß von Maschinen.

c) Wissenschaftliche Darstellungen.

" 17. Lehrmittel.
" 18. Apparate und Modelle.
" 19. Bücher, Karten und Pläne.

Die Gegenstände a) Landwirtschaftliche Erzeugnisse, also der Klasse 1—12, müssen deutscher Herkunft sein.

Gegenstände, welche zwecks Verkaufs mit sofortiger Übergabe an den Käufer ausgestellt werden sollen, werden nicht zugelassen, und falls sie durch Täuschung der Ausstellleitung eingeführt werden, sofort vom Platze entfernt.

Prüfung und Preiserteilung.

2. Zur Prüfung und Preiserteilung werden in Stuttgart-Cannstatt laut den nachfolgenden Preisausschreiben die Gegenstände folgender Klassen zugelassen:

Kl. 1, Samen und Pflanzen; aus Kl. 2, Brau- und Brenngerste, Brauweizen und Hopfen: derselbe ist auf der Herbstausstellung 1895 in Berlin zum Preisbewerb vorzustellen; aus Kl. 3, Grünfutter; Kl. 5, Moorkultur; aus Kl. 6, Obstbäume; Kl. 9, Bienenwirtschaft: Kl. 10, Fischerei; aus Kl. 11, Obstdauerwaren; aus Kl. 12, Stalldüngerwirtschaft: Gründünger; aus Kl. 13, Kalk, Mergel. In diesen Klassen ist es auch gestattet ohne Preisbewerb auszustellen.

Die in Nr. 2 nicht aufgeführten Klassen und Gegenstände können nach Nr. 1 aus-

*) Die fettgedruckten Klassen oder Teile von Klassen werden zum Preisbewerb zugelassen.

gestellt werden, indessen ist eine Prüfung und Preiserteilung nicht vorgesehen In Klassen und Unterabteilungen ohne Preisbewerb von 1—16 kann nach Nr. 43 zu Neuheit angemeldet werden. Kl. 17—19 sind für Bewerb um Neuheit ausgeschlossen.

Die Bewerbung um Preise erfolgt in der Regel mit einzelnen Gegenständen; nur wenn im Preisausschreiben es besonders erwähnt ist, findet eine Bewerbung von einer Anzahl von Gegenständen und dann nur in Form von wohlgeordneten und vollständigen Sammlungen statt.

Ausschluß von der Ausstellung. 3. Die Ausstellleitung ist berechtigt, Gegenstände, welche der Eigenart der Ausstellung nicht entsprechen, zurückzuweisen.

Anmeldung. 4. Die Anmeldung ist ausschließlich auf den von der Haupt-Geschäftsstelle zu beziehenden Anmeldescheinen bis zum 29. Februar 1896 zu bewirken, sofern in den einzelnen Preisausschreiben (S. 12 u. ff.) nicht andere Bestimmungen getroffen sind. Gegen Zahlung des doppelten Standgeldes kann die Anmeldung bis zum 31. März 1896 hinausgeschoben werden. Die Gegenstände für Kl. 3 und Kl. 12 Gründünger, sofern es lebende Pflanzen sind, können bis 1. Juni 1896 angemeldet werden. Bei der Anmeldung sind die Ausstellungsgebühren mit einzusenden und die Druckgebühren sofort nach Zustellung der Rechnung zu berichtigen.

Die Ausstellleitung ist nicht berechtigt, Anmeldungen mit Preisbewerb, soweit nicht andere Bestimmungen Platz greifen, nach dem 31. März 1896 anzunehmen.

Anmelde- und Beschreibungsschein. 5. Die Anmeldung und Beschreibung ist ausschließlich auf den von der Gesellschaft vorgeschriebenen Scheinen zu machen. Sämtliche auf den Scheinen vorgesehenen Fragen und Angaben sind vom Aussteller zu beantworten, oder zu erklären, weshalb diese Angaben nicht gemacht werden können. Die auf dem Anmeldebogen und Beschreibungsschein gemachten Angaben sind von dem Aussteller selbst zu unterzeichnen und sind für denselben rechtsverbindlich.

Beschreibung. 6. Die zum Druck im Ausstellverzeichnis bestimmte Beschreibung muß enthalten: Name des Gegenstandes, Name und Wohnung des Ausstellers, Name des Verfertigers, wenn dies nicht der Aussteller ist, bei verkäuflichen Gegenständen den niedrigsten Verkaufspreis an der Verkaufsstelle und weiter für Beurteilung des Gegenstandes erforderliche Angaben in der Form einer kurzen Beschreibung. Der Aussteller ist verpflichtet, sofern er die Ausstellungsgegenstände zum Verkauf stellt, alle in der Ausstellung erteilten Bestellungen zu dem angegebenen Preise auszuführen. Um die richtige Angabe des Verkaufspreises zu sichern, haben die Schauwarte das Recht, einen Ausstellungsgegenstand entfernen zu lassen, der offenbar zu dem angegebenen Preise nicht geliefert werden kann. Die Preisangaben gelten für die Zeit der Ausstellung, also für den 11. bis 15. Juni 1896. Falls bei der Anmeldung die Preise für die Ausstellungszeit nicht angegeben werden können, ist es gestattet, dieselben in der Korrektur des Ausstellverzeichnisses einzufügen. Sollten trotzdem noch Preisveränderungen stattfinden, so ist der Aussteller verpflichtet, diese Änderungen deutlich sichtbar am Stande anzuschlagen.

Alle Angaben sind nach dem gesetzlichen Maße und Gewicht, sowie in den Einheiten nach Tonnen zu 1000 kg oder nach 100 kg zu machen.

In der Beschreibung dürfen keine Angaben bezüglich früher gewonnener Preise außer denen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft beigefügt werden. Auch hat der Herausgeber die Pflicht, alle auf leere Anpreisungen der Gegenstände berechneten Bemerkungen zu streichen. Es ist erwünscht, daß die Beschreibung eines Gegenstandes in der Regel nicht mehr als 6 Druckzeilen in Anspruch nimmt.

Nachweise. 7. Die Ausstellleitung ist berechtigt und verpflichtet, Nachweise über die Richtigkeit der Angaben einzufordern und ebenso Anmeldungen mit unvollständigen Angaben zurückzuweisen. Angaben, deren Richtigkeit erst auf der Ausstellung ermittelt werden kann, sind von den Schauwarten und Richtern zu prüfen und die Ermittelung durch Anschlag am Stande des Ausstellers bekannt zu geben; auch können nach Umständen die betreffenden Gegenstände von der Ausstellung entfernt werden.

Unrichtige Anmeldung. 8. Unrichtige Angaben bei der Anmeldung oder deren Ergänzungen, deren Inhalt geeignet ist, auf die Entscheidung der Richter Einfluß zu üben, schließen die

Gegenstände von der Preisbewerbung aus, auch wenn den Anmeldenden kein Verschulden dabei trifft; es sei denn, daß er selbst dieselben so zeitig richtig stellt, daß für die Richter und Besucher der Ausstellung ein Irrtum ausgeschlossen werden kann. Falls Aussteller nicht selbst am Platze ist, hat er einen Vertreter zu stellen, welcher Erklärungen in bindender Form für denselben abgeben kann.

Wissentlich falsche Anmeldung. 9. Wissentlich falsch gemachte Angaben können durch Ausschluß aller Gegenstände des Anmeldenden, auch der schon der Beurteilung durch die Richter unterlegenen, von der laufenden Ausstellung und den künftigen Ausstellungen der Gesellschaft bestraft werden. Über den Ausschluß von künftigen Ausstellungen entscheidet der Gesamtausschuß auf Grund des Berichtes der Schauwarte.

Gebühren. 10. Die Gebühren werden berechnet nach besondern Sätzen für landwirtschaftliche, nichtlandwirtschaftliche oder aus beiden Gruppen gemischte Gegenstände, und zwar wie folgt:

A. Offener, unbedeckter Raum.
Für landwirtschaftliche und gemischte Gegenstände, für den □m 0,50 *M*
Für nichtlandwirtschaftliche Gegenstände, für den Quadratmeter . 2,— „

B. (Schuppen B kommen nur in der Maschinen-Abteilung zur Anwendung).

C. Offene Halle (mit geschlossener Rückwand) ohne Tisch (Verfügbarer Ausstellungsraum 4 m breit, 2,5 m hoch).
Für landwirtschaftliche und gemischte Gegenstände, einschließlich Benutzung der Rückwand, für den laufenden Meter Schuppenlänge 12 *M*
Für nichtlandwirtschaftliche Gegenstände, für den laufenden Meter Schuppenlänge . . . . 48 „

D. Tisch mit Rückwand in offener Halle. (Verfügbarer Raum 1 m Tischbreite und 2 m Höhe über Tischplatte).
Für landwirtschaftliche und gemischte Gegenstände, für den laufenden Meter Tischlänge . . . . 12 *M*
Für nichtlandwirtschaftliche Gegenstände, für den laufenden Meter Tischlänge . . . . 36 „

E. Tisch ohne Rückwand in offener Halle. (Verfügbarer Raum 1 m Tischbreite und 0,75 m Höhe über Tischplatte).
Für landwirtschaftliche und gemischte Gegenstände, für den laufenden Meter Tischlänge . . . . 8 *M*
Für nichtlandwirtschaftliche Gegenstände, für den laufenden Meter Tischlänge . . . . 24 „

F. Wandfläche 2,2 m hoch ohne Tisch, für den Quadratmeter . . . 4 „

G. Ein Platz in der Obst- und Schaumwein-Kosthalle mit 3 × 3 qm Grundfläche . . . . 150 „

In der Traubenweinkosthalle wird Standgeld nicht bezahlt.

Anmeldegebühr. 11. Nichtmitglieder der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft bezahlen 20 *M* Anmeldegebühr, Mitglieder und solche Landwirte, welche ein eigenes Wirtschafts- und Bodenerzeugnis ausstellen, haben keine Anmeldegebühr zu entrichten. Ein Mitglied, das seinen Jahresbeitrag für 1896 nicht bezahlt hat, ist nicht berechtigt, eine Anmeldung einzusenden oder als Nichtmitglied auszustellen.

Druckgebühren. 12. Für landwirtschaftliche Gegenstände betragen die Druckgebühren 20 *M* für die Seite, oder 50 Pf. für die Linie, wenn weniger als 1/4 Seite gebraucht wird. Für nichtlandwirtschaftliche Gegenstände werden doppelte Gebühren erechnet. Teile einer Linie werden als ganze berechnet, und ist unter allen Umständen die Mindestgebühr von 5 *M* festgesetzt.

Landwirte, welche ein eigenes Erzeugnis als Rohprodukt ausstellen, haben Druckgebühren überhaupt nicht zu zahlen.

Anmeldung. 13. Der Anmeldeschein hat die Angabe des gewünschten Raumes in A, C, D, E (s. Nr. 10) und die Anmeldung zu den unter Nr. 1 aufgeführten Klassen zu enthalten. An Tischraum kann einem Aussteller nicht weniger als 1/2 Längen- bezw. Quadratmeter

und nicht mehr als 50 Längenmeter zugeteilt werden. An Schuppenraum kann einem Aussteller nicht weniger als 1 Längenmeter und nicht mehr als 50 Längenmeter zugeteilt werden. Mit der Anmeldung ist das Standgeld und bezw. Anmeldegebühr einzusenden. Falls das Standgeld nicht mit der Anmeldung eingesandt wird, ist die Hauptgeschäftsstelle verpflichtet, dasselbe mittels Postauftrages innerhalb dreier Tage einzuziehen.

Eingezahlte Ausstellgebühren werden nicht zurückgegeben, auch wenn der Anmelder nicht ausstellt, sondern verfallen der Gesellschaft.

Raumverteilung. 14. Die Hauptgeschäftsstelle bestätigt den Eingang der Anmeldungen und Gebühren vorbehaltlich näherer Prüfung derselben und weist den angemeldeten Gegenständen den Platz an. Falls der vom Aussteller gewünschte Raum nicht gegeben werden kann, wird der Aussteller hiervon benachrichtigt. Im Falle eines Irrtums in der Verteilung des Raums ist die Gesellschaft zu keinem andern Schadenersatz verpflichtet, als die für den fraglichen Raum bezahlten Platzgebühren zurückzugeben.

Rechtsgiltigkeit der Anmeldung. 15. Die Anmeldung wird erst rechtsgiltig, wenn der Aussteller allen mit der Anmeldung verbundenen Verpflichtungen, der Zahlung sowohl, wie der Angaben und Nachweise, nachgekommen ist.

Versicherung. 16. Die Versicherung gegen Feuersgefahr für die unter der Bedachung, welche die Gesellschaft gestellt hat, ausgestellten Gegenstände, während der Zeit sie auf dem Platze sich befinden und zwar während der Ausstellung, 7 Tage vor und 2 Tage nach derselben, übernimmt die Gesellschaft, sofern der Aussteller Angaben über den Wert der Gegenstände auf dem Anmelde- und Beschreibungsschein macht. Ist dies nicht geschehen, so kann die Gesellschaft die Versicherung nicht übernehmen. Die Gesellschaft versichert nicht die Gegenstände, welche unter eigener Bedachung des Ausstellers oder im Freien stehen.

B. Die Gegenstände auf der Ausstellung.

Ausstellleitung. 17. Die Aussteller, deren Angestellte und Bedienstete haben sich auf dem Platze den Anordnungen der Ausstellleitung, namentlich der Schauwarte, und den von derselben angestellten Beamten nach jeder Richtung hin zu fügen, widrigenfalls die Schauwarte die Gegenstände der Aussteller von den Preisbewerbungen ausschließen, etwa erteilte Preise zurückhalten, eine Ordnungsstrafe auferlegen, Besucher oder Gegenstände vom Platze entfernen können.

Die Aufsicht wird ausgeübt von den Schauwarten, dem Hauptgeschäftsführer, den Ordnern und Beamten, welche durch Abzeichen zu erkennen sind (56—58).

Verantwortlichkeit für Schädigungen. 18. Weder die Gesellschaft, noch ihre Beamten und Angestellten sind in irgend einer Weise für Beschädigung verantwortlich, welche Ausstellungs-Gegenstände auf dem Ausstellungsplatze und bei Zu- und Abgang zu, bezw. von demselben erleiden. Jeder Aussteller ist dagegen verantwortlich für alle Verluste und Schädigungen, welche durch seine Gegenstände an Gegenständen oder Menschen, sowohl Bediensteten als Besuchern, verursacht werden. Die Ausstellleitung läßt die Abteilung der Erzeugnisse während der Nacht bewachen, doch trägt sie auch da nicht die Verantwortlichkeit für die Ausstellungsgegenstände. Es ist rätlich, daß die Bewachung von leicht zu stehlenden und wertvollen Sachen auch vom Aussteller bewirkt wird.

Einlaßschein. 19. Dem Aussteller wird kurz vor Absendung seiner Gegenstände ein Einlaßschein übersandt, auf welchem der Platz genau bezeichnet ist. Dieser Schein ist bei Einführung der Gegenstände deutlich sichtbar an denselben, deren Umhüllungen oder Kisten zu befestigen.

Ankunft der Gegenstände. 20. Falls der Aussteller die Gegenstände nicht selbst auf den Ausstellungsplatz einführt, hat er dieselben an einen Beauftragten oder Spediteur zu senden. Keinesfalls darf er die Gegenstände an die Ausstellleitung senden, da dieselbe derartige Gegenstände nicht abnehmen kann. Die Ausstellleitung wird den Ausstellern Spediteure nachweisen, auch denselben Nachricht über die festgestellten Gebühren geben, jedoch haben sie die Gebühren mit dem Spediteur im einzelnen selbst festzustellen.

Einlieferung. 21. Alle Gegenstände der Abteilung für Erzeugnisse u. s. w., die nicht in der Hand getragen werden können, müssen auf dem Platze und geordnet aufgestellt sein am Dienstag, den 9. Juni, bis 8 Uhr abends; in der Hand tragbare Gegenstände werden noch am Mittwoch, den 10. Juni, bis 5 Uhr nachmittags, zugelassen.

Fahrbare oder auf Wagen befindliche Gegenstände können am Mittwoch nur gegen eine am Einlaßthor zu entrichtende besondere Gebühr von 20 ℳ für jedes Fuhrwerk zugelassen werden.

Später als Mittwoch, den 10. Juni, nachmittags 5 Uhr, werden Gegenstände überhaupt nicht mehr in den Ausstellungsraum eingelassen.

Aufstellung. 22. Der Aussteller ist verpflichtet, die Gegenstände auf dem ihm angewiesenen Platze der Aufstellung selbst aufzustellen oder aufstellen zu lassen. Die Ausstellleitung kann die Aufstellung der Gegenstände auf keinen Fall übernehmen.

Auf Wunsch ist die Ausstellleitung bereit, fern wohnenden Ausstellern Personen nachzuweisen, welche die Aufstellung und Vertretung übernehmen. Den Auftrag hierzu haben die Aussteller den betreffenden Persönlichkeiten selbst zu geben.

23. Die Ausstellungsgegenstände dürfen nicht so Aufstellung finden, daß Teile derselben über den zugewiesenen Raum hervorragen. Jeder Gegenstand, der dieser Bestimmung nicht entspricht, kann durch die Schauwarte vom Platze entfernt werden. Vor den Kosthallen dürfen Tische und Stühle nicht Aufstellung finden. Weibliche Bedienung ist in der Kosthalle ausgeschlossen.

24. Der Aussteller ist nicht berechtigt, seinen Platz oder Teile desselben an andere Aussteller abzutreten.

25. Eine Wand oder Geschäftsraum eines Ausstellers darf nicht unmittelbar an die Hauptwege grenzen, noch in einer Länge 5 m überschreiten. Unter den Schuppen dürfen die vom Aussteller aufgeführten Wände, welche seinen Stand gegen den seines Nachbars abgrenzen, eine Höhe von 1,50 m nicht übersteigen und müssen an der Nachbarseite mit einfachem Stoffe bekleidet werden.

Die Gegenstände auf Tischen ohne Wand (E in Nr. 10) dürfen nicht höher als 0,75 m über der Tischfläche aufgebaut werden und müssen so gestellt werden, daß sie von beiden Seiten des Tisches gesehen werden können.

26. Firmenschilder dürfen an den Schuppen nicht so befestigt werden, daß sie seitlich über die Bedachung hervorragen. Im offenen Raume dürfen sie nicht längs der Grenze des Nachbars gestellt werden. Die Befestigung der Firmen- und anderer Schilder muß eine vollkommen sichere sein. Die Segeltuchbedachung darf unter keinen Umständen durch Nägel oder Schrauben verletzt werden. Aussteller, welche nur Tischraum belegt haben, dürfen Firmenschilder außerhalb der Hallen oder an deren Außenseiten nicht anbringen.

27. Die Aussteller haben im Arbeitsraume der Ausstellung am 9. und 10. Juni die dem Verzeichnis entsprechenden Ausstellungsnummern abzuholen, diese Nummern müssen an den entsprechenden Gegenständen am 10. Juni vor 5 Uhr nachmittags befestigt sein.

Schluß der Aufstellung. 28. Am 10. Juni, 5 Uhr nachmittags, muß die Aufstellung der Gegenstände vollendet sein; die Schauwarte sind berechtigt jeden um diese Zeit nicht aufgestellten Gegenstand vom Platze entfernen zu lassen.

Sämtliche Kisten sind bis Mittwoch, den 10. Juni, 5 Uhr nachmittags vom Platze zu entfernen und während der Ausstellung auf den dazu bestimmten Packräumen aufzubewahren. Sollte dies vom Aussteller nicht veranlaßt werden, so hat dies die Ausstellleitung auf Kosten des Ausstellers auszuführen.

Ordnung. 29. Die Aussteller sind verpflichtet, dafür zu sorgen, daß sich am Tage vor der Eröffnung und während der ganzen Dauer der Ausstellung fortwährend wenigstens eine Person bei den von ihnen ausgestellten Gegenständen befindet. Benachbarte Aussteller können hierfür einen Bediensteten gemeinschaftlich anstellen.

30. Aussteller sind gehalten, ihre Stände und die Gänge unmittelbar vor denselben jeden Morgen vor 8 Uhr zu reinigen.

31. Aussteller dürfen nirgends innerhalb des Ausstellungsplatzes, außer an ihrem eigenen Stande, Papiere, Preisverzeichnisse ꝛc. verteilen, namentlich dürfen zu diesem Zweck die benachbarten Wege nicht in Anspruch genommen werden.

32. Andere Abzeichen (Armbänder ꝛc.) als die Abzeichen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft dürfen auf dem Ausstellungsplatze nicht getragen werden.

Entfernung von Gegenständen.

33. Der Aussteller ist nicht berechtigt, Gegenstände vor Schluß der Ausstellung vom angewiesenen Platze zu entfernen, an eine dritte Person abzutreten oder Kostproben zu verschenken oder zu verkaufen, außer in der dazu bestimmten Kosthalle. Verkaufte Gegenstände können erst nach Schluß der Ausstellung an den Käufer ausgeliefert nicht aber am Platz übergeben und fortgeschafft werden.

Kosthallen.

34. Kostproben dürfen nur in den dazu bestimmten Kosthallen ohne oder mit Bezahlung verabfolgt werden. Nähere Bestimmung hierüber behält sich die Gesellschaft vor.

Schluß der Ausstellung.

35. Die Ausstellung wird am 15. Juni, nachmittags 6 Uhr, geschlossen. Drei Tage nach Schluß der Ausstellung müssen sämtliche Ausstellungsgegenstände vom Platze entfernt sein und derselbe in dem Zustande zurückgelassen werden, wie er dem Aussteller übergeben worden ist.

Freikarten.

36. Aussteller erhalten eine Freikarte für die Ausstellung, ebenso deren Angestellte und Bedienstete. Diese Freikarten für Aussteller, Angestellte und Bedienstete sind mit der eigenhändigen Unterschrift der Inhaber zu versehen. Wünscht der Aussteller mehr Bedienstete mitzunehmen, als ihm Freikarten bewilligt wurden, so hat er für solche Bedienstete Dauerkarten zu 3 ℳ zu lösen. Werden diese Freikarten verliehen oder anderweitig mißbraucht, so verfällt der Aussteller in eine Geldstrafe von 10 ℳ für jeden einzelnen Fall.

Ausschluß und Preisentziehung.

37. Die Ausstellleitung, besonders die Schauwarte, hat das Recht, jedermann vom Betreten des Ausstellungsplatzes auszuschließen.

Strafenzahlung.

38. Alle Strafen, Gebühren und sonstige Forderungen der Gesellschaft müssen vom Aussteller bezahlt werden, ehe sein Eigentum vom Platze entfernt werden darf.

C. Die Preise.

Bewerbung.

39. Die Bewerbung um Preise wird durch Anmeldung und Erfüllung der etwaigen besonderen Bedingungen für eine Klasse ausgesprochen.

Art der Preise.

40. Die Preise werden ihrer Gattung nach eingeteilt in Klassenpreise, Siegerpreise und Sonderpreise. Die Klassenpreise werden bezeichnet mit I., II., III., IV. Preis. Die Preise bestehen aus Preismünzen, Geldpreisen oder Preisgaben. Siegerpreise sind immer Zuschlagspreise zu ersten Preisen, die Sonderpreise können Zuschlags- oder selbständige Preise sein. Über jeden Preis wird eine Preisurkunde ausgestellt, welche die Bezeichnung des Preises und den Gegenstand desselben, sowie die Verzeichnisnummer zu enthalten hat. Die ausgesetzten Preise bezeichnen die höchste Zahl der Preise, welche den Richtern zur Verfügung stehen.

Außer den Preisen können auch „Anerkennungen“ vergeben werden, die aus Urkunden bestehen. Der Wert gleichartiger Preise und Anerkennungen wird durch deren Reihenfolge bestimmt.

Preisbezeichnung.

41. An dem mit einem Preise gekrönten Gegenstande wird eine entsprechende Tafel angebracht, deren Farben sind: I. Preis weiß, II. Preis rot, III. Preis gelb, IV. Preis blau, Anerkennungen grün.

Preisübergabe.

42. Die Preise werden nach der Ausstellung, spätestens bis 1. Oktober 1896, mit den Preisurkunden zur Ausgabe gebracht und den Empfängern nach ihrem Wohnsitze zugestellt.

D. Prüfung von Neuheiten.

Anmeldung.

43. In den Klassen 1—16 oder Unterabteilungen dieser Klassen, für welche Preisausschreiben (siehe Nr. 1 u. 2) nicht erlassen sind, ist eine Anmeldung für die Prüfung auf „neu und beachtenswert" gestattet. Die Klassen 17—19 sind hiervon ausgeschlossen.

Es ist bei dieser Anmeldung nachzuweisen, daß der Gegenstand im praktischen Betriebe der Landwirtschaft, wenn auch im Kleinen und ohne große Ausdehnung, wirklich eingeführt ist. Es sind hierüber Belege bei der Anmeldung, die auf dem allgemeinen Anmeldeschein ausdrücklich ausgesprochen sein muß, beizubringen.

Die angemeldeten Gegenstände müssen nach Möglichkeit in einer Weise auf der Ausstellung vorgeführt werden, daß deren Wesen und Bedeutung von den Richtern und den Beschauern ohne weiteres beurteilt werden kann.

Zur Anmeldung für die Prüfung auf „neu und beachtenswert" werden ferner nur solche Gegenstände und Verfahren oder solche Verbesserungen derselben zugelassen, welche seit 24 Monaten vor dem ersten Tage der Ausstellung als neu zur Anwendung gekommen sind oder, falls sie patentiert sind, wenn dies innerhalb der letzten 24 Monate vor dem ersten Tage der Ausstellung geschah, oder, wenn für sie eine bezügliche Patentanmeldung vom Patentamt in dieser Zeit ausgelegt wurde.

Bei der Anmeldung ist eine Sicherheit von 20 *M* einzusenden, welche zurückerstattet wird, wenn die Richter die Gegenstände den obigen Bedingungen entsprechend erklären. Die Beurteilung in dieser Prüfung bezieht sich auf die Frage: „Sind die vorgestellten Gegenstände oder Verfahren neu und beachtenswert?"

Vorführung.

44. Die Aussteller sind verpflichtet, den Richtern die Gegenstände entweder selbst vorzustellen oder von einem Sachverständigen vorstellen zu lassen, falls die Richter dies wünschen. Sollte der Gegenstand sich nicht vollständig auf der Ausstellung besichtigen oder prüfen lassen, kann von den Richtern eine weitere Untersuchung an einem andern Orte für erforderlich erklärt werden, und werden dann die Gegenstände als zur Prüfung zurückgestellt bezeichnet. Wie dieselbe vorzunehmen ist, wird von den Richtern und dem Aussteller nach gegenseitiger Vereinbarung bestimmt. Die Kosten etwaiger Untersuchungen sind in diesem Falle vom Aussteller, die Kosten der Richter aber von der Gesellschaft zu tragen.

Urteil.

45. Die Richter haben ihr Urteil ausschließlich in der Form anzugeben, daß sie die würdigen Gegenstände für „neu und beachtenswert" erklären. Für bedeutende und unzweifelhaft verdienstvolle Neuerungen können die Richter dem Aussteller eine große silberne oder bronzene Denkmünze zusprechen; diese kann nur dem Erfinder oder Entdecker des betreffenden Gegenstandes oder Verfahrens zugesprochen werden. Sie bildet eine Anerkennung und nicht einen Preis und darf vom Empfänger nicht als Preis bezeichnet werden.

E. Das Richten.

Ernennung der Richter.

46. Die Richter werden im Auftrage des Gesamtausschusses von dem Direktorium ernannt. Ergänzungen des Preisgerichts für ausgebliebene Richter erfolgen ebenfalls durch Ernennung des Direktoriums.

Niemand darf zum Richten in einer Klasse der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Hilfsmittel berufen werden, in der er selbst Aussteller ist, deren Aussteller er in irgend einer Weise vertritt, oder wenn er in anderer Weise an der Ausstellung in der betreffenden Klasse beteiligt ist.

Ausführung des Richtens.

47. Für jede Klasse werden die erforderlichen, in der Regel drei Richter ernannt. Die Beurteilungen werden nach Ansicht der Mehrheit getroffen. An den Richterberatungen dürfen nur die Richter selbst teilnehmen, alle andern Personen mit Ausnahme etwa zugezogener Sachverständiger sind von denselben ausgeschlossen.

Die Prüfungen.

48. Die Prüfung der auf den Schauen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft für die Preisbewerbung angemeldeten landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Hilfsmittel erstreckt sich auf:

a) die Richtigkeit der Angaben der Anmeldung und Erfüllung der besonderen, etwa geforderten Bedingungen. Falls die Prüfungen zu a) auf der Ausstellung nicht vorgenommen oder beendet werden können, sind die Richter befugt, einen Preis unter Vorbehalt zu geben.
b) den Wert des Gegenstandes innerhalb der Preisbewerbung.

Die Preise.

49. Das Richterurteil wird ausgesprochen und ausschließlich bezeichnet durch die Preiszuerkennung.

Es ist den Richtern nicht gestattet, andere als die ausgesetzten Preise zu verleihen, Preise zu teilen oder Preise aus einer Gruppe oder Klasse in andere auszutauschen oder zu überziehen. Dagegen sind sie verpflichtet, Preise, welche eine würdige Verwendung nicht finden, nicht zu vergeben. Es ist dies besonders bei der Abteilung 2: Landwirtschaftliche Erzeugnisse und Hilfsmittel zu beachten, da in dieser grundsätzlich sehr viele Preise ausgesetzt bezw. den Richtern zur Verfügung gestellt werden. Falls mehr einer Auszeichnung würdige Gegenstände als ausgesetzte Preise vorhanden sind, so können die Richter nach sorgfältig bemessenem Bedürfnis „Anerkennungen" vergeben.

Gleichartige Klassenpreise (Parallelpreise) sind nach der Würdigkeit der preisgekrönten Gegenstände einzuordnen. Es ist den Richtern nicht gestattet, Preise, welche für einzelne Gegenstände ausgesetzt sind, als Sammlungspreise auszugeben.

Falls die Verleihung von Preisen aus irgend welchen Gründen zurückgenommen werden muß, rücken die nachfolgenden Preise bezw. Anerkennungen, sofern die Richter dies gutheißen, in deren Stelle.

Preisabzeichen.

50. Die Richter haben dafür Sorge zu tragen, daß die Preisabzeichen sofort nach Feststellung des Urteils den preisgekrönten Gegenständen angelegt werden.

Urteilsniederschrift.

51. Die Richter haben ihr Urteil auf vorgeschriebenen Scheinen einzutragen und zu unterzeichnen und damit auf ihr Wort zu bescheinigen, daß sie bei ihrem Urteil die Bestimmungen der Ausstellordnung beachtet haben. Die Richter übergeben im Zimmer des Geschäftsführers die Urteilsniederschrift persönlich und dürfen sich nicht eher vom Platze entfernen, bis ihnen die Richtigkeit derselben in förmlicher Beziehung mitgeteilt ist. Sollte die Niederschrift Unrichtigkeiten in dieser Beziehung enthalten, so ist das Richtergeschäft wieder aufzunehmen.

Nach Abgabe der Urteilsniederschrift können die Richter Änderungen an denselben ohne Genehmigung des Direktoriums nicht mehr vornehmen.

F. Einspruch.

Gegenstand des Einspruchs.

52. Ein Einspruch kann sich nur auf die Verletzung der förmlichen Bestimmungen der Ausstellordnung beziehen, nicht aber auf die Wertschätzung des Gegenstandes durch die Richter.

Zeit des Einspruchs.

53. Der Einspruch kann nicht später als 24 Stunden nach Veröffentlichung des betreffenden Richterurteils durch die gedruckte Preisliste erhoben werden und ist dem Hauptgeschäftsführer persönlich zu übergeben. Ein später eingehender Einspruch kann ohne eine befriedigende Erklärung für den Verzug nicht berücksichtigt werden.

Berechtigung zum Einspruch.

54. Nur ein Gesellschafts-Mitglied oder ein Aussteller in der Klasse, auf welche sich der Einspruch bezieht, kann einen solchen erheben.

Es geschieht dies schriftlich mit Angabe aller Gründe und unter Hinterlegung einer Sicherheit von 50 ℳ bei der Gesellschaftskasse.

Entscheidung.

55. Der Einspruch wird durch die Schauwarte möglichst umgehend entschieden. Die Schauwarte sind in diesen Fragen aber nur dann beschlußfähig, wenn mindestens drei derselben zugegen sind. Wird der Einspruch zurückgewiesen, verfällt die hinterlegte Sicherheit von 50 ℳ der Gesellschaftskasse.

G. Leitung der Ausstellung.

Ordnung. **56.** Alle Aussteller, deren Beamte, Bedienstete oder sonstige Personen sind innerhalb des Ausstellungsplatzes den Bestimmungen und Anordnungen der Gesellschaft unterworfen.

Schauwarte. **57.** Die Schauwarte haben die Ordnung auf dem Platze aufrecht zu erhalten und die Ausführung aller Bestimmungen der Ausstellordnung mit Unterstützung des Hauptgeschäftsführers zu überwachen. Ihre Thätigkeit beginnt zwei Tage vor Eröffnung der Ausstellung und endet mit dem letzten Tage derselben. Die Schauwarte teilen sich in die Einzelaufsicht der einzelnen Abschnitte der Ausstellung. Zur Beschlußfassung ist die Anwesenheit von 3 Schauwarten erforderlich, die Sprechstunden der Schauwarte sind bekannt zu geben. Ein Schauwart hat den Vorsitz in der Richterversammlung.

Im einzelnen bestimmt die Ausstellordnung über die Thätigkeit der Schauwarte folgendes:

Die Schauwarte haben einen Bericht zur Entscheidung an den Gesamtausschuß vorzulegen, falls wissentlich falsch gemachte Angaben eines Ausstellers vorliegen. (Nr. 9.)

Die Schauwarte haben die Gesamtaufsicht über die Ausstellung; alle bei der Leitung beteiligten Personen sind den Schauwarten unterstellt. Sie haben unter Umständen die Gegenstände der Aussteller von den Preisbewerbungen auszuschließen, etwa erteilte Preise zurückzuhalten, eine Ordnungsstrafe aufzuerlegen oder die Gegenstände vom Platze entfernen zu lassen, ebenso Personen, die sich den Anordnungen der Schauwarte nicht fügen. (Nr. 17.)

Die Schauwarte haben Einsprüche gegen das Richterurteil entgegen zu nehmen und zu entscheiden. (Nr. 55.)

Aufseher. **58.** Den Schauwarten sind Ordner und Aufseher nach Bedürfnis zugeordnet.

H. Schlußbestimmung.

Streitigkeiten. **59.** In allen aus dem Ausstellungs-Unternehmen entstandenen Streitigkeiten entscheidet der Gesamtausschuß der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft endgiltig mit Ausschluß des Rechtsweges.

2. Preisausschreiben.

(11 100 ℳ, 21 Preisgaben und 236 Preismünzen.)

Klasse 1.

Samen und Pflanzen. (5 Preisgaben, 57 Preismünzen.)

Samen.

A. Bewerbung um Preise für Samen.

Vorbemerkung.

Es ist sehr erwünscht, daß von den Ausstellungsgegenständen nicht nur die Samen, sondern auch Ähren und Garben, grüne Pflanzen und wenigstens der obere Teil der Wurzel ausgestellt wird. Erwünscht sind ferner bei allen Ausstellungsgegenständen kurze Angaben für das Ausstellverzeichnis über Größe der Anbaufläche, Boden, Meereshöhe, Kultur, Ertrag und anderes.

Falls die Ausstellungsgegenstände nicht von der Ernte 1895 entnommen sind, ist das Erntejahr ausdrücklich anzugeben.

Sieger-Ehrenpreise der Königl. Württembergischen Centralstelle f. d. Landwirthschaft: In Ia, IIa und III je eine silberne Medaille.

	1. Preis Kl. silberne Preismünze	2. Preis Große bronz. Preismünze	3. Preis Kl. bronz. Preismünze
I. Für einzelne Samen und Pflanzen:			
a) von Züchtern	5	5	5
b) von Händlern	1	1	1
II. Für Gesamtausstellungen:			
a) von Züchtern	6	4	4
b) von Händlern	1	2	2
III. Sammelausstellungen:			
von Genossenschaften oder Vereinen	4	4	4

Den Richtern ist es gestattet bei vorzüglichen Leistungen anstatt der kleinen silbernen Preismünze, die große als ersten Preis zu vergeben, wo Siegerpreise als Zuschläge zu ersten Preisen verliehen sind, verbleibt es bei der kleinen silbernen Preismünze.

Bedingungen der Preisbewerbung in I.

Züchter dürfen nur selbst gewonnenen Samen ausstellen.

Bis zum 29. Februar 1896 hat der Bewerber von jeder für diese Preisbewerbung bestimmten Sorte zwei Samenproben zu je 1000 g, versiegelt und deutlich bezeichnet, bei Getreide unter Beifügung einiger Ähren oder Rispen der in Betracht kommenden Sorte, an die Hauptgeschäftsstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Berlin zu senden, von denen eine einer Versuchsstation zur Prüfung eingesandt wird, während die andere von der Gesellschaft in Stuttgart-Cannstatt den Preisrichtern auf der Ausstellung zur Begutachtung vorgelegt wird.

Diese Proben sind aus einem Posten von mindestens 500 kg bei Gras- und Kleesamen und mindestens 3000 kg bei Getreide zu entnehmen, hierüber ist bei Einsendung eine von zwei einwandfreien Zeugen ausgestellte Bescheinigung beizubringen.

Bewerber hat bei Einsendung der Proben für jede zu untersuchende Sorte einen Betrag von 20 ℳ an die Hauptgeschäftsstelle einzusenden, die er nur für die preisgekrönten Samenproben zurückerhält.

B. Bewerbung um Preise von Saatzucht-Wirtschaften.

An dieser Bewerbung können sich nur Einzelzüchter, also nicht Genossenschaften beteiligen.

Preise.

Für eine hervorragende Leistung: Silberne Medaille der Königl. Württembergischen Centralstelle für die Landwirthschaft.
Sieger-Ehrenpreis (d. h. Zuschlag zu einem ersten Preise): Silberne Weinkanne.
5 erste Preise: große silberne Preismünze.
3 zweite Preise: kleine silberne Preismünze.
Anerkennungen.

Die Preise sind denjenigen Bewerbern zuzuerkennen, deren Saatkornflächen am reinsten von fremden Sorten und sonstigen Beimischungen befunden wurden und deren Wirtschaften für die Anzucht und Herrichtung guten und reinen Saatkorns am besten eingerichtet sind.

Bedingungen des Preisbewerbs.

Der Bewerber hat die Ausstellung mit Garben- und Körnermustern zu beschicken und außer dem Standgeld 100 ℳ „Anmeldegebühr für Klasse 1 B" zu zahlen. Der Stand des Ausstellers hat an geeigneter Stelle die Inschrift: „Als Saatzuchtwirtschaft angemeldet" zu tragen.

Der Bewerber, welcher sich stillschweigend durch seine Anmeldung mit dieser Besichtigung seiner Wirtschaft durch Preisrichter kurz vor der Ernte einverstanden erklärt, muß mindestens 20 ha Saatgetreide aufweisen können, wovon nicht unter 15 ha mit einer Sorte bebaut sein müssen während 5 ha mit einer oder mehreren andern Sorten bebaut sein können.

Klasse 2.

Gebrauchsgetreide und Handelsgewächse.

Braugerste, Brauweizen und Hopfen.

In dieser Klasse sind Gebrauchsgetreide und Handelsgewächse außer Preisbewerb auszustellen. Ein Preisbewerb für Braugerste, Brauweizen und Hopfen ist in der Weise vorgesehen, daß die Prüfungen auf der von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Gemeinschaft mit dem Verein Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin und dem Deutschen Hopfenbauverein eingerichteten Gersten- und Hopfen-Ausstellung in Berlin am 17. und 18. Oktober 1895 stattfinden, die zugleich für die Wander-Ausstellung zu Stuttgart-Cannstatt Geltung haben. Die Ausstellung findet so statt, daß die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft Proben der preisgekrönten Gersten, Weizen und Hopfen auf der Berliner Herbstausstellung entnimmt und diese in Stuttgart-Cannstatt zur Ausstellung bringt.

Klasse 3.

Futtergewächse. (25 Preismünzen.)

Vorbemerkung.

Die Ausstellung aller Futtergewächse ist erwünscht. Zum Preisbewerb werden aber nur solche grüne Futtergewächse zugelassen, deren Anbau sich durch neue und verdienstliche Kulturarten, Verwendung u. s. w. auszeichnet.

Alle in dieser Klasse ausgestellten grünen Futtergewächse können gleichzeitig in Klasse 3 und in Klasse 12 B: Gründünger, zur Bewerbung ausgestellt werden. Die Pflanzen sind in Klasse 3 oder 12 B dort auszustellen, wo deren Bedeutung am meisten hervortritt.

Alle in dieser Klasse mit und ohne Preisbewerb ausgestellten Samen und Pflanzen haben in einer Aufschrift das Jahr, in dem sie gewachsen sind, zu enthalten.

Grüne Futtergewächse.

Ausgestellt nur vom Erbauer.

Anmeldung.

Die Anmeldefrist für die lebenden Pflanzen zu einfachen Gebühren wird bis zum 1. Juni 1896 verlängert. An diesem Tage wird die Anmeldung geschlossen. Die lebenden Pflanzen werden im Freien ausgestellt. Etwaiger Sonnenschutz ist besonders zu bestellen und zu bezahlen. Raum unter Dach wird nur dann gestellt, wenn derselbe bis 29. Februar 1896 bestellt ist.

I. Feldmäßig als Zwischenfrucht angebaute Grünfutterpflanzen.

Preise.

1. Grünfutterpflanzen des Sandbodens:

	1. Preis	2. Preis	3. Preis
a) Leguminosen	1 kleine silberne Preismünze	1 große bronzene Preismünze	1 kleine bronzene Preismünze
b) Andere Kulturpflanzen . .	1 kleine silberne Preismünze	1 große bronzene Preismünze	1 kleine bronzene Preismünze

2. Grünfutterpflanzen des Lehm- und Thonbodens:

a) Leguminosen	1 kleine silberne Preismünze	1 große bronzene Preismünze	1 kleine bronzene Preismünze
b) Andere Kulturpflanzen . .	1 kleine silberne Preismünze	1 große bronzene Preismünze	1 kleine bronzene Preismünze

II. Feldmäßig als Hauptfrucht angebaute Grünfutterpflanzen.

Preise.

1. Grünfutterpflanzen des Sandbodens:

	1. Preis	2. Preis	3. Preis
a) Leguminosen	1 kleine silberne Preismünze	1 große bronzene Preismünze	1 kleine bronzene Preismünze
b) Andere Kulturpflanzen . .	1 kleine silberne Preismünze	1 große bronzene Preismünze	1 kleine bronzene Preismünze

2. Grünfutterpflanzen des Lehm- und Thonbodens:

	1. Preis	2. Preis	3. Preis
a) Leguminosen	1 kleine silberne Preismünze	1 große bronzene Preismünze	1 kleine bronzene Preismünze
b) Andere Kulturpflanzen . .	1 kleine silberne Preismünze	1 große bronzene Preismünze	1 kleine bronzene Preismünze

III. Für den Anbau einer neuen Grünfutterpflanze,

d. h. einer solchen, welche erst seit längstens drei Jahren im ordnungsmäßigen Wirtschaftsbetriebe neu angebaut worden ist und vorher im ordnungsmäßigen Wirtschaftsbetriebe nicht angebaut war . 1 große silberne Preismünze.

(Vor Verleihung der großen silbernen Preismünze ist die betreffende Wirtschaft von den Preisrichtern zu besichtigen.)

Bedingung der Preisbewerbung.

1. Bei der Anmeldung sind Angaben zu machen über Boden, Fruchtfolge, Düngung, Bestellung, Größe der angebauten Fläche, Menge, Zeit und Kosten der Aussaat der ausgestellten Pflanzen, namentlich ob die Futterpflanze als Zwischenfrucht durch Einsaat in eine Hauptfrucht oder als Stoppelfrucht angebaut ist.

2. Erwünscht ist Angabe der Menge der oberirdischen Grünfuttermasse.
3. Von jeder zur Ausstellung gebrachten Pflanze sind zwei Proben auszustellen.
4. Von Grünfutterpflanzen, welche erst im Herbst zur Entwickelung kommen, ist es gestattet, entwickelte Pflanzen in Triebkästen auszustellen. Auch ist es gestattet, solche Pflanzen in getrocknetem Zustande auszustellen, sofern die ganze Pflanze einschließlich der Wurzeln gezeigt werden kann. In diesem Falle ist der Boden, auf dem sie gewachsen, ebenfalls auszustellen.

Bemerkungen.

Die Ausstellungsproben werden vom Felde in der Weise entnommen, daß aus einer größern Fläche an zwei verschiedenen Stellen je ein Rasen von 30 cm Seitenmaß und möglichst der Tiefe der Hauptentwickelung der Wurzel ausgestochen wird Jedes dieser Stücke wird in eine quadratische Kiste von 32 cm lichter Weite und entsprechender Tiefe hineingestellt. Es dürfte sich vielleicht empfehlen, ein oder zwei Seitenwände offen zu lassen und diese erst nach Hineinpflanzung des Rasens zu befestigen. Die Halme bezw. Stengel der Pflanzen werden, wenn es nötig ist, an Stöcke gebunden, die in den Rasen zu stecken sind. Am Rande der Kiste sind Weidenruten oder Stäbe zu befestigen, welche für die Verfrachtung oben dachförmig zusammengebunden werden. Zweckmäßig ist es, das Ganze mit Bastmatten, starker Leinwand oder ähnlichen Stoffen zu umkleiden. Vor dem Versenden sind die Pflanzen gut anzugießen und während der Ausstellung gut zu pflegen.

Klasse 5.

Moorkultur. (2735 *M* und 22 Preismünzen.)

A. Landwirtschaftliche Moorkultur.

Vorbemerkung.

Gegenstände dieser Klasse können ohne und mit Preisbewerb angemeldet werden. In letzterem Falle ist es erforderlich, sie zu einer bestimmten Gruppe, also A, B, C bezw. I, II oder a, b, c, d anzumelden.

I. Gesamtdarstellung landwirtschaftlicher Moorkulturen.

Preise.

Ein erster Preis . . . . 400 *M*
Ein zweiter Preis . . . . 200 „
Ein dritter Preis . . . . 100 „
Ein vierter Preis . . . . 50 „

Bedingungen der Preisbewerbung.

Die Bewerber haben die Ausstellung mit solchen Gegenständen von ein und derselben Moorkultur zu beschicken, durch welche eine Darstellung der Melioration im Plane und in der Ausführung erfolgt. Dahin gehören:

Modelle und Pläne mit Angabe der Kosten; Beschreibung der Bestellung und Düngung (bezw. Kalkung oder Mergelung) der Kultur seit Anlage derselben oder doch seit einer Reihe von Jahren; Tabellen über die Erträge in Kilogramm für den Hektar und im ganzen mit Bezeichnung der Fruchtart und der Varietät; Rentabilitätsberechnung; Boden in Proben und Querschnitten mit Analysen; Proben des Deckbodens, falls Bedeckung stattgefunden.

Ferner sind auf der Kultur gewachsene lebende oder mit Wurzeln getrocknete Pflanzen, womöglich auf Boden, auf welchem sie gewachsen sind, sowie größere Durchschnittsmuster der auf der Kultur gewachsenen reifen Getreide-Pflanzen (Garbenmustern) mit Wurzeln oder Wurzelteilen, Körnermuster, Wurzel- und Knollenfrüchte, Heu oder was sonst auf dem Moore erbaut wurde, auszustellen. Sträucher und Bäume, insbesondere junge Obstbäume, sind erwünscht.

II. Einzeldarstellung.

Preise.

	1. Preis	2. Preis	3. Preis
a) Lebende oder mit Wurzeln getrocknete Pflanzen	100 M	2 zu 50 M	2 zu 30 M
b) Garben- und Körnermuster	50 „	2 „ 30 „	2 „ 20 „
c) Andere pflanzliche Erzeugnisse, wie Obstbäume und Sträucher, trockene Futterpflanzen u. s. w.	50 „	2 „ 30 „	2 „ 20 „

III. Darstellung von Moorwiesen.

1. Preis	2. Preis
200 M	100 M

Bedingungen der Preisbewerbung zu III.

Die Ausstellung hat zu bestehen aus:

1. Profilen des Moores von nicht meliorierten Flächen mit seiner natürlichen Vegetation,
2. Profilen des Moores von meliorierten Flächen mit den darauf vorhandenen Pflanzen,
3. einer Übersicht über den Gehalt der Pflanzendecke an Schmetterlingsblütlern, guten Wiesengräsern, Scheingräsern und anderen Kräutern.

Erwünscht sind noch weitere Angaben z. B. über das Volumgewicht des Moores und den Gehalt an Stickstoff, Kalk, Phosphorsäure, ebenso Angaben über Größe der Fläche, Mächtigkeit des Moores, Jahr der Melioration, deren Kosten, die Düngung, frühere Erträge.

B. Verwendung des Moores zu gewerblichen Zwecken.

Preise.

Für hervorragende Leistungen oder beachtenswerte Neuheiten sind die Richter befugt, anstatt der kleinen silbernen Preismünze, die große zu verleihen.

	1. Preis Kl. silberne Preismünze	2. Preis Große bronz. Preismünze	3. Preis Kl. bronz. Preismünze
a) Torf zu Brenn- und Feuerungszwecken, also Stichtorf, Preßtorf, Torfkohle, Torfcoaks, Feueranzünder u. s. w.	3	3	3
b) Torfstreu	2	2	2
c) Torfmull	1	1	1
d) Andere gewerbliche Erzeugnisse aus Torf, wie Torfpappe, Verbandstoffe u. s. w.	1	1	—
e) Neue Verwendungsarten des Moores	1	1	—

Bedingungen der Preisbewerbung in B b) Torfstreu und c) Torfmull.

1. Die Bewerber haben bis zum 1. April 1896 je 2 Proben zu 2 kg von jedem zur Bewerbung gestellten Streumittel an die Hauptgeschäftsstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Berlin, Kochstraße 73, versiegelt in verlöteten Blechkästen und gut bezeichnet einzusenden. Eine Probe wird zur Anstellung einer Analyse auf Trockenheit, Aufsaugungsfähigkeit und chemische Zusammensetzung, sowie zur Feststellung der Torfart, woraus das Material hergestellt wurde, benutzt; die andere bleibt im Gewahrsam der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Eine weitere Probe desselben Streumittels hat der Bewerber in Stuttgart-Cannstatt zur Ausstellung zu bringen.

2. Bewerber haben bei der Anmeldung, die bis 29. Februar 1896 erfolgen muß, für jedes Streumittel 20 M zur Ausführung der Analyse einzusenden, welche für die preisgekrönten Streumittel zurückgezahlt werden.

3. Die Analysen werden den Bewerbern im Monat Mai mitgeteilt.

4. Die Bewerber haben spätestens bis zum Vortage der Ausstellung, mittags 12 Uhr im Zimmer des Geschäftsführers in der Ausstellung ein 10 Tage giltiges, vollständiges Angebot auf sofortige oder Herbstlieferung nach Maßgabe der Bestimmungen der Grundregel der Düngerabteilung einzureichen, in dem auch das zum Angebot gebrachte Quantum, das nicht unter 20 Doppelladungen von gleicher Beschaffenheit wie das Ausstellungsgut für jedes zur Bewerbung gestellte Streumittel betragen darf, angegeben ist, für d wird ein Angebot von nicht unter 10 000 kg verlangt. Diese Angebote werden von der Düngerabteilung möglichst zu Verkäufen benutzt werden.

5. Das Preisgericht besteht aus 3 Personen. Dieselben haben in Stuttgart-Cannstatt nach der garantierten Güte der Ware, Preis, Eigenschaften der Streumittel, Lieferungsangeboten, ihr Urteil unter dem Vorbehalt des Ausfalls der infolge der Ausstellung abgeschlossenen Lieferungen festzustellen.

6. Sollten die Lieferungen schlecht ausfallen, ist dem Preisgericht hiervon Mitteilung zu machen und dasselbe zur endgiltigen Feststellung des Urteils aufzufordern.

C. Wissenschaftliche Darstellungen.

Pläne und Entwürfe können nur von deren geistigen Urhebern zum Preisbewerb gestellt werden.

Preise.

	1. Preis	2. Preis
a) Darstellung einer ausgeführten Moorkultur	150 *M*	75 *M*
b) Entwurf von Moorkulturen	100 „	50 „
c) Darstellung einer ausgeführten Kolonisation auf Hochmoor	150 „	75 „
d) Entwurf eines Kolonisationsplanes auf Hochmoor	100 „	50 „
e) Pläne von Bauten auf Mooren	100 „	50 „
f) Wissenschaftliche Arbeiten für die Moorkultur	150 „	75 „

Zu den Preisen für Klasse 5 sind gestiftet von der Düngerabteilung 2435 *M*.

Die Preise für Klasse 5 III sind gestiftet von dem Verein zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche 300 *M*.

Klasse 6.

Obst- und Weinbau. (800 *M* und 5 Preismünzen.)

Preisausschreiben für Obstbäume.

Vorbemerkung.

Die Ausstellung wird gebildet durch eine Vorführung des Württembergischen Obstbau-Vereins, andere, als Mitglieder dieses Vereins, haben nicht das Recht, auszustellen. Innerhalb dieser Ausstellung dürfen nur lebende Obstbäume ausgestellt werden.

Hilfsmittel des Obstbaues, welche ebenfalls dort oder an anderer Stelle der Ausstellung ausgestellt werden sollen, sind bei der Hauptgeschäftsstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW., Kochstraße 73 anzumelden. Diese haben dort Platzmiete zu zahlen.

Für hervorragende Leistungen: Zuschlagspreise 2 große silberne Preismünzen.

A. Sammlungen von Hochstämmen und Halbhochstämmen.

	1. Preis *M*	2. Preis *M*	3. Preis *M*	4. Preis *M*
1. Sammlungen von Hochstämmen: 10 Äpfel, 10 Birnen, 10 Pflaumen und Zwetschgen, 3 Süßkirschen, 3 Weichseln, 3 Aprikosen und 3 Pfirsiche	100	50	30	20
2. Sammlungen von Halbhochstämmen: 10 Äpfel, 10 Birnen, 10 Pflaumen und Zwetschgen, 3 Süßkirschen, 3 Weichseln, 3 Aprikosen und 3 Pfirsiche	100	50	30	20

Bemerkung: Die zur Ausstellung kommenden Hochstämme dürfen im Stamme nicht über 2 m hoch sein und eine höchstens 3jährige Krone haben; dieses letztere gilt auch für Halbhochstämme.

B. Sammlungen von Formobstbäumen.

	1. Preis ℳ	2. Preis ℳ	3. Preis ℳ
3. Eine Sammlung mustergiltig gezogener Formbäume in allen zweckmäßigen Formen und in den verschiedenen hierzu geeigneten Obstgattungen und Sorten, jedoch höchstens zwei Exemplare von derselben Form, Obstgattung und denselben Astserien	50	30	10
4. Sammlungen Pyramiden: 6 Äpfel, 6 Birnen, 4 Pflaumen und Zwetschgen, 4 Kirschen und Weichseln . .	50	20	10
5. Sammlungen Spindelpyramiden: 4 Äpfel u. 4 Birnen	30	20	10
6. Sammlungen Palmetten: 5 Äpfel, 5 Birnen, 5 Aprikosen, 5 Pfirsiche, 5 Pflaumen, 5 Kirschen und Weichseln	50	20	10
7. Sammlungen Kordons: 2 einfache und 2 doppelte wagerechte	30	20	10
Zur Begrenzung der Quartiere können solche nach Belieben verwandt werden.			
C. Hochstämmige Stachel- und Johannisbeeren mit wenigstens 1 m Höhe, je 10 Stück	20	10	—

	1. Preis kl. silberne Preismünze	2. Preis gr. bronz. Preismünze	3. Preis kl. bronz. Preismünze
D. Kulturbäume	1	1	1

Bedingungen der Preisbewerbung.

Von den Ausstellern dürfen nur selbstgezogene Bäume zur Ausstellung gebracht werden. Gestattet ist in den einzelnen Nummern auch weniger Bäume auszustellen, als oben angegeben sind, aber nicht mehr (ausgenommen wagerechte Kordons). Die Aussteller haben ihren Platz zum Pflanzen selbst vorzurichten, das Pflanzen geschieht im Frühjahr 1896 nach Anordnung des Ausschusses des Württembergischen Obstbau-Vereins.

Zu obigen Preisen gestiftet von der Stadt Stuttgart 500 ℳ.

Bestimmungen über Beschickung und Einrichtung von Weinkosthallen.

Mit Ausschluß eines Preisbewerbes werden die ausgestellten Weine den Besuchern in folgender Weise zur Prüfung dargeboten:

1. Die Kosthalle für Obst- und Schaumweine für Obst-, Beeren- und Schaumweine, vermischte Weine sowie Edelbranntweine. Der Ausschank von stillen Traubenweinen ist in dieser Kosthalle nicht gestattet. Der Stand in der Kosthalle für Obst- und Schaumweine kostet 3 × 3 qm Grundfläche 150 ℳ. Weibliche Bedienung und Verabreichung von Speisen mit Ausnahme von Cakes und Zwieback ist ausgeschlossen.

2. Die Kosthalle für Traubenweine mit Ausschluß der Schaumweine. In dieser soll die Möglichkeit geboten werden, Weine aus sämtlichen deutschen Anbaugebieten in ihren charakteristischen Gewächsen flaschen- oder glasweise zu kosten, damit sich der Besucher ein Bild des gesamten Weinwachstums Deutschlands verschaffen kann. Die zur Traubenweinkosthalle zuzulassenden Weine werden von den örtlichen Weinbau- oder Landwirtschaftlichen Vereinen bezw. Genossenschaften ausgewählt. Die Prüfung der getroffenen Auswahl bleibt der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft vorbehalten. Wo solche Vereine fehlen, setzt sich die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (Obst- und Weinbau-Abteilung) mit ihr bekannten, der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft angehörenden Fachmännern bezw. Weinbergbesitzern in direkte Verbindung. Weinhändler werden nur für selbst gezogene Weine in der Traubenweinkosthalle zugelassen.

Als Anbaugebiete werden betrachtet: 1. Lothringen. — 2. Oberelsaß. — 3. Unterelsaß. — 4. Seeweine. — 5. Markgräfler Land. — 6. Breisgau und Kaiserstuhl. — 7. Ortenau. —

8. Brühl und Affenthal. — 9. Bergstraße. — 10. Neckarweine (Württemberg). — 11. Tauberweine. — 12. Frankenweine. — 13. Bayerische Pfalz. — 14. Rheinhessen. — 15. Nahe. — 16. Rheingau. — 17. Rheinthal unterhalb des Rheingaus. — 18. Mosel und Saar. — 19. Ahrweine. — 20. Saalweine. — 21. Königreich Sachsen. — 22. Ostdeutsche Weine.

Die Zahl der für jedes Weinbaugebiet zuzulassenden Sorten wird vom Ausschusse festgestellt. Aus jedem Weinbaugebiete werden nur eine bestimmte Anzahl typischer Sorten zugelassen. Von jeder Sorte sind 50 Flaschen (bei Weinen von einem Verkaufspreise von 5 ℳ für die Flasche eine der Kistengröße entsprechende Zahl halber Flaschen) in einer Kiste von 80 cm Länge, 42 cm Breite und 40 cm Tiefe einzusenden. Die Kiste ist so einzurichten, daß eine Längsseite leicht abgenommen werden kann. Jung-Weine sind ebenfalls in Flaschen einzusenden. Weine in Fässern werden nicht angenommen. Die Kisten und Flaschen sind mit den von der Ausstellleitung festgestellten Nummern zu versehen. Jung-Weine außerdem mit der Bezeichnung „Nicht flaschenreif".

Die Gesellschaft behält sich das Recht vor, Weine von der Ausstellung zurückweisen zu können, welche nach ihrer Ankunft nicht ausschankfähig befunden werden sollten.

Über die für diese Kosthalle bestimmten Weine wird ein Verzeichnis mit Angabe der Erzeuger und des Preises im Originale für das Glas oder die Flasche herausgegeben und in der Kosthalle aufgelegt.

Die Leitung des Ausschanks hat ein von der Gesellschaft angestellter Verwalter, der den Ausschank auf eigene Rechnung ausführt. Zur Deckung der Kosten des Betriebes werden die Weine mit einem Aufschlag von 75 pCt. für den glasweisen und 50 pCt. für den flaschenweisen Ausschank verkauft. Für die von dem Verwalter entgegenzunehmenden Bestellungen wird eine Gebühr von 5 pCt. des Werts berechnet. Der Verwalter rechnet mit den Einsendern von Weinen ab; außer dem Bruch auf dem Transporte werden drei Flaschen der eingesandten Gattung für Proben, Bruch, Reste berechnet, sodaß nur 47 Flaschen seitens des Verwalters zur Zahlung oder Verrechnung kommen. Hin- und Rückfracht einschließlich Rollgeld tragen die Einsender. Für den richtigen Eingang der Gelder der ausgeschänkten bezw. für die Rücksendung der nicht verbrauchten Weine haftet die Gesellschaft. Leere Flaschen, deren Verpackung und leere Kisten werden nicht zurückgesandt. In dieser Kosthalle werden kalte Speisen verabreicht.

Die Anmeldungen erfolgen bis zum 29. Februar 1896. Nichtmitglieder der Gesellschaft und Vereine zahlen eine Anmeldegebühr von 20 ℳ. Standgeld wird nicht berechnet. Wenn die Anmeldungen durchaus ungenügend sind, um die Zwecke der Traubenweinkosthalle zu erfüllen, behält sich die Gesellschaft vor, diese Kosthalle nicht einzurichten. Die Erklärung hierüber wird am 15. April abgegeben.

Die Sendungen müssen am 28. Mai in Stuttgart-Cannstatt eintreffen.

Klasse 7.

Milchwirtschaft. (54 Preismünzen und 8 Preisgaben.)

Vorbemerkung.

Die Ausstellung in Klasse 7 erfolgt unter den allgemeinen Vorschriften für Abt. 2 der Ausstellordnung mit den in den nachstehenden Bedingungen für den Preisbewerb aufgeführten Ausnahmen.

In A 1—8 werden nur deutsche Aussteller mit eigenen Erzeugnissen, also nicht Händler zugelassen; in 9 und 10 können auch Großhändler ausstellen. Käse ausländischer Herkunft kann außer Preisbewerb ausgestellt werden. Milch und Käse werden in geschlossenen Hallen ausgestellt. Der Tischplatz ist nicht teurer wie in offenen Hallen. Die Ausstellung kann, sofern sie von Ausstellern selbst bewirkt wird, nach Wunsch derselben gruppenweise erfolgen. Der Preisbewerb erfolgt nur nach den einzelnen Gegenständen der Aussteller. Sammlungs- (Kollektiv-) Preise sind nicht ausgesetzt.

A. Erzeugnisse der Milchwirtschaft.

Preise.

Für eine hervorragende Leistung in A 1—8: Silberne Medaille der Königl. Württembergischen Centralstelle für die Landwirtschaft.

Für eine hervorragende Leistung in A 9a—i: Silberne Medaille der Königl. Württembergischen Centralstelle für die Landwirtschaft.

In A 3: 1. Sieger-Ehrenpreis des Teltower landwirtsch. Vereins zu Berlin: Silbernes Besteck (12 Messer und Gabeln.) 2. Sieger-Ehrenpreis des land- und forstw. Vereins Steuerwald-Marienburg in Hildesheim: 1 Paar silberne Leuchter.

In A 4: Sieger-Ehrenpreis der D. L.-G.: 12 silberne Löffel.

In A 5: Sieger-Ehrenpreis der D. L.-G.: Bowle.

In A 9a: Sieger-Ehrenpreis des land- und forstw. Vereins Steuerwald-Marienburg in Hildesheim: Silberner Zuckerkasten.

In A 9 e: Sieger-Ehrenpreis des Teltower landw. Vereins zu Berlin: Silbernes Besteck.

	1. Preis Kl. silberne Preismünze	2. Preis Gr. bronz. Preismünze	3. Preis Kl. bronz. Preismünze
1. Dauermilch	1	1	1
2. Dauerrahm	1	1	1
3. Frische Butter aus süßem Rahm oder aus süßer Milch ungesalzen	10	10	10
4. Desgleichen gesalzen	4	4	4
5. Frische Butter aus saurem Rahm oder aus saurer Milch	2	2	1
6. Vorbruchbutter	1	1	1
7. Dauerbutter	1	1	1
8. Butterschmalz (sogen. Rindschmalz)	1	1	1
9. Süßmilchkäse			
a) Nach Emmenthaler Art	2	2	2
b) Desgleichen halbfett	2	1	1
c) Nach Gouda Art	1	1	1
d) Nach Edamer Art	1	1	1
e) Nach Limburger Art (Backstein, Weißlacker, Romatur und ähnl.) fett	3	3	3
f) Desgleichen halbfett	2	2	2
g) Desgleichen mager	1	1	1
h) Nach Art des Münsterkäse (Schachtelkäse)	1	1	1
i) Nach Art der französischen Weichkäse (Camembert, Neufchâtel und ähnlicher)	1	1	1
10. Sauermilchkäse aller Art einschließlich Handkäse und Kräuterkäse (Schabziger)	1	1	1
11. Andere Erzeugnisse der Milchwirtschaft außer Preisbewerb.			

Die Richter sind befugt, bei außerordentlichen, über alle Erwartung hinausgehenden Leistungen anstatt der kleinen silbernen Preismünze die große silberne Preismünze als ersten Preis zu verleihen. Wo Siegerpreise als Zuschläge zu ersten Preisen verliehen werden, verbleibt es bei der kleinen silbernen Preismünze. Nach den allgemeinen Bedingungen stehen den Richtern außer den Preisen „Anerkennungen" zur Verfügung.

B. Hilfsmittel der Milchwirtschaft außer Maschinen (außer Preisbewerb).

C. Maschinen der Milchwirtschaft werden ausgestellt unter den Bedingungen der Geräteabteilung und bilden räumlich einen Teil derselben.

D. Wissenschaftliche Darstellungen (außer Preisbewerb).

Art der Ausstellung und Bedingungen des Preisbewerbs für A 1—8 (Milch und Butter).

Die Gegenstände unter A 1—8 können auf zweierlei Art ausgestellt werden, entweder erstens (I) in gewöhnlicher Art, also auf zu belegendem Tischplatz und in Gefäßen und Menge nach Wahl des Ausstellers. In diesem Falle hat der Aussteller für Aufsicht und Kühlung zu sorgen. Die Aufstellung muß am 9. Juni abends beendet sein.

Diese Gegenstände unter A 1—8 können zweitens (II) wie folgt ausgestellt werden: sie werden von der Ausstellleitung in Empfang genommen, ausgestellt, gekühlt, beaufsichtigt und abgeräumt. Eine Rückgabe von Resten findet nicht statt.

Diese Gegenstände sind, mit Ausnahme der schon am 1. Mai einzuliefernden Dauerwaren unter A 1, 2, 7, 8, welche je nach Bestimmung des Ausstellers selbst (I) oder von der Gesellschaft (II) zur Ausstellung gebracht werden, bis zum 8. Juni abends in Stuttgart unter einer zu gebenden Adresse kostenfrei einzuliefern, sie können nur in den von der Ausstellleitung gelieferten Gefäßen in der Menge von 2 kg eingesandt werden.

Das Standgeld für jeden der Gegenstände aus A 1—8 beträgt 2 *M*.

Die Einlieferung der Gegenstände unter A 1, 2, 7 und 8, also Dauermilch, Dauerrahm, Dauerbutter und Dauerschmalz ist behufs der Prüfung auf Haltbarkeit bis 1. Mai bei einer noch näher zu bezeichnenden Stelle in Stuttgart in folgender Form zu bewerkstelligen:

1. (Dauermilch) in zwei geschlossenen Gefäßen von 20 Liter Inhalt oder in 20 einzelnen Flaschen oder Büchsen von etwa $^1/_8$ bis 1 Liter Inhalt.
2. (Dauerrahm) in zwei geschlossenen Gefäßen von 20 Liter Inhalt oder in 10 einzelnen Flaschen oder Büchsen von etwa $^1/_8$ bis 1 Liter Inhalt.
7. (Dauerbutter), in Verpackung des Ausstellers, mindestens in einer Menge von 2 kg.
8. (Butterschmalz), in Verpackung des Ausstellers, mindestens in einer Menge von 2 kg.

Art der Ausstellung und Bedingungen des Preisbewerbs für A 9—11 (Käse und andere Erzeugnisse der Milchwirtschaft).

Die Gegenstände unter A 9—11 werden unter den gewöhnlichen Ausstellungsbedingungen zur Ausstellung gebracht, d. h. der Aussteller hat bis zum 29. Februar einen bestimmten Platz zu belegen, er hat für Einlieferung, Beaufsichtigung auf der Ausstellung, Rücknahme von derselben u. s. w. selbst zu sorgen. Die Aufstellung muß am 9. Juni abends beendet sein.

Für Käse ist eine geschlossene Halle vorgesehen. Sollte der Käse sich während der ganzen Dauer der Ausstellung nicht halten, ist der Aussteller verpflichtet, denselben auf Anordnung der Ausstellleitung zu entfernen.

Fachmännische Besichtigung der Butter-Abteilung.

Für Fachleute ist eine eingehende Besichtigung und Kostprobe der Butter in der Ausstellung selbst, also nicht in der Kosthalle, unter Ausschluß des großen Publikums, gestattet. Dieselbe findet an jedem Ausstellungstage morgens von 7—8 Uhr statt gegen Lösung einer Karte im Empfangsraume zum Preise von 3 *M*.

Richterurteil.

Das Richten findet am Tage vor der Eröffnung der Ausstellung, also am 10. Juni statt. Die Richter werden angewiesen werden, die sachliche Beurteilung jedes zum Preisbewerb gestellten Gegenstandes so aufzuzeichnen, daß sie dem Aussteller nützliche Fingerzeige zu geben vermag. Dieses Urteil wird jedem Aussteller brieflich nach der Ausstellung mitgeteilt werden. Außerdem soll für die Aussteller und andere milchwirtschaftliche Fachleute eine öffentliche Versammlung veranstaltet werden, in welcher die Ergebnisse der Ausstellung besprochen werden sollen.

Kosthalle.

Für die milchwirtschaftliche Abteilung ist eine besondere Kosthalle eingerichtet, die von der D. L.-G. verwaltet wird. Es ist den Ausstellern von Butter und Käse, sowie Dauermilch gestattet, zu dieser Kosthalle Proben der ausgestellten Erzeugnisse, die denen der Ausstellung unbedingt entsprechen müssen, einzusenden. Für die Benutzung der Kosthalle werden Gebühren nicht erhoben,

dagegen müssen die einzusendenden Gegenstände kostenlos eingeliefert werden. Reste werden nicht zurückerstattet. Die Einlieferung in diese Kosthalle muß auf dem Anmeldeschein vermerkt werden; andere als auf dem Anmeldeschein angegebene und ausgestellte Gegenstände können nicht zur Kosthalle gebracht werden.

Butter und Käse wird zur Kosthalle ausschließlich nur in einer Menge von 3 kg angenommen. Für Butter werden die Gefäße von der Ausstellleitung geliefert. Dauermilch ist in einer Menge von 20 Litern oder von 20 Flaschen oder Büchsen, Dauerrahm in einer Menge von 10 Litern oder 10 Flaschen oder Büchsen einzusenden.

Die in der von der D. L.-G. verwalteten Kosthalle eingelieferten Gegenstände werden mit Brot gegen eine Gebühr den Ausstellungsbesuchern verabfolgt.

Klasse 9.

Sieger-Ehrenpreise der Königl. Württembergischen Centralstelle für die Landwirthschaft in A, B, C je eine silberne Medaille.

Bienenwirtschaft. (645 ℳ, 6 Preismünzen und 3 Preisgaben.)

Für die Ausstellung in dieser Klasse gelten die allgemeinen Bestimmungen der Ausstellordnung mit Ausnahme der Bestimmungen über die Anmeldegebühr und die Druckkosten, welche fortfallen, und des Anmeldetermins, welcher auf den 31. März festgestellt ist.

A. Lebende Bienen.

	1. Preis kl. silberne Preismünze	2. Preis kl. bronzene Preismünze
I. Königinnen:		
1. In Beobachtungskästen:		
a) Für Königinnen der deutschen Rasse	1	1
b) Für fremde Rassen	1	1
2. Nicht in Beobachtungskästen, nur mit Begleitbienen versehen	1	1

II. Für Bienenvölker aller Art:	1. Preis 20 ℳ	2. Preis 15 ℳ	3. Preis 10 ℳ
a) In Mobilbauten	2	2	2
b) In Stabilbauten	1	2	2

B. Bienen-Erzeugnisse.

I. Naturerzeugnisse:			
1. Honig.			
a) Honig in Waben	2	3	2
b) Schleuderhonig	5	5	5
2. Wachs			
Wachs in Böden	1	1	1

II. Kunsterzeugnisse: außer Preisbewerb.
Kunstwaben aus reinem Bienenwachs, Honigkuchen, Met, und andere Kunsterzeugnisse aus Honig und Wachs.

C. Bienenwohnungen.

	1. Preis 15 ℳ	2. Preis 10 ℳ	3. Preis 5 ℳ
1. Einzelwohnungen:			
a) Mobilbau	2	2	2
b) Stabilbau	1	1	—
2. Zusammenstellungen (Stapel und Pavillon)	1	1	—

D. Geräte.

Kleine Geräte können hier ausgestellt werden, sie bleiben außer Preisbewerb, mit Ausnahme der Neuheiten, welche nach den hierfür bestehenden Bestimmungen in der Geräteabteilung zur Vorprüfung kommen.

E. Lehrmittel.

Außer Preisbewerb.

Klasse 10.

Fischerei. (1245 M, 12 Preismünzen und 5 Preisgaben.)

Vorbemerkung.

Die allgemeinen Bedingungen für Abteilung 2 gelten auch für Klasse 10 mit folgenden Ausnahmen: Die Anmeldung für A und B hat bis zum 10. April zu geschehen; für C, D, E und F verbleibt es bei dem allgemeinen Anmeldetermin am 29. Februar. Für tote Fische und Krebse wird Eis geliefert ohne Erhöhung des Standgeldes. Für große Aquarien von über 0,5 qm Grundfläche beträgt das Standgeld 6 M, für Aquarien unter 0,5 qm 4 M. Der Wasserbedarf ist frei.

In den Bestimmungen über Prüfung von Neuheiten Nr. 48 ist für dieses erste Jahr der Fischerei-Ausstellung der Zeitraum von 24 Monaten auf 36 verlängert.

Die Gruppe A und B, Fische, steht unter Preisbewerb, aus Gruppe C stehen unter Preisbewerb: Teichabschlüsse; aus Gruppe E Transportgefäße.[1])

Preise.

A. Lebende Fische, Krebse und Nutzmuscheln.

Sieger-Ehrenpreise der Königl. Württembergischen Centralstelle f. d. Landwirtschaft in A I, A II, A III je eine silberne Medaille.

2 Sieger-Ehrenpreise des Württembergischen Landes-Fischereivereins in A I und A II von je 100 M in Gold in Etui.

	1. Preis M	2. Preis M	3. Preis M	4. Preis M
I. Salmoniden	3 zu 50	3 zu 40	4 zu 30	7 zu 20
II. Teichkarpfen	2 „ 50	1 „ 40	1 „ 30	2 „ 20
III. Sonstige Nutzfische	2 „ 50	2 „ 40	2 „ 30	1 „ 20
IV. Krebse	1 „ 15	2 „ 10	—	—
V. Muscheln	1 „ 15	1 „ 10	—	—

B. Tote Fische (als Gegenstände der Zucht, nicht des Handels beurteilt).

2 zu 25	3 zu 20	3 zu 15	3 zu 10

C. Die künstliche Fisch- und Krebszucht und die Hilfsmittel außer Preisbewerb mit folgender Ausnahme:

Teichabschlüsse	1. Preis Kleine silberne Preismünze	2. Preis Große bronz. Preismünze	3. Preis Kleine bronz. Preismünze
a) Für Teicheinläufe	1	1	1
b) „ Teichablässe (Mönche)	1	1	1

D. Pflege der Fische und Krebse außer Preisbewerb.

E. Fang und Verwertung von Fischen außer Preisbewerb mit folgender Ausnahme:

Transportvorrichtungen			
a) Für lebende Fische	1	1	1
b) „ tote Fische	1	1	1

F. Wissenschaftliche Darstellungen außer Preisbewerb.

1) Es wird beabsichtigt, die Gegenstände aus den Gruppen C, D, E im Verlaufe der weiteren Ausstellungen unter Preisbewerb zu stellen und zwar so, daß in jedem Jahre einige Gegenstände hierzu bestimmt werden.

Bedingungen der Preisbewerbung zu A und B.

Die Empfangnahme und Versorgung der Fische während der Ausstellung, sowie die Rücksendung übernimmt die Ausstellleitung. Für den Fall der Aussteller dies selbst auszuführen beabsichtigt, ist dies auf dem Anmeldeschein anzugeben.

Die Fische sind nur in folgenden Einheiten auszustellen:

Mindestens 100 diesjährige Fische
" 25 vorjährige "
" 5 mehr als zweijährige Fische und
" 30 Krebse.

Zu C und E.

Die Richter werden die zum Preisbewerb gestellten Gegenstände unter C und E auf der Ausstellung besichtigen bezw. richten. Sollte es sich herausstellen, daß die betr. Gegenstände nur im praktischen Betriebe zu prüfen sind, werden sie zu einer solchen Prüfung zurückgestellt.

Zu obigen Preisen gestiftet vom Württembergischen Landes-Fischereiverein 200 ℳ.

Klasse 11.

Dauerwaren für Ausfuhr und Schiffsbedarf. (33 Preismünzen.)

Vorbemerkung.

Es können in dieser Klasse sämtliche Dauerwaren für überseeischen Verbrauch ausgestellt werden, wie Molkerei-, Fleisch- und Fisch-Dauerwaren, Obst, Stärkemehl, Backwaren, alle Sorten Wein und Bier.

Unter Preisbewerb stehen nur Obst- und Gemüse-Dauerwaren; für diese gelten nachfolgende Bestimmungen.

Ausstellung von Kisten und andern Gegenständen der Verpackung ist erwünscht, sie wird im Anschluß an die Dauerwaren-Ausstellung aufgestellt, erfolgt aber ohne Preisbewerb.

Die Preise werden unter dem Vorbehalt erteilt, daß eine chemische Nachuntersuchung die Reinheit von fremden oder schädlichen Beimischungen ergiebt.

Für jeden Preis wird eine Urkunde ausgefertigt.

Preise.

	1. Preis Kl. silberne Preismünze	2. Preis Große bronz. Preismünze	3. Preis Kleine bronz. Preismünze
Frisches Obst	1	1	1
Eingemachtes Obst	2	2	2
Getrocknetes Obst	2	2	2
Eingemachtes Gemüse (ohne Fleischzusatz)	2	2	2
Getrocknetes Gemüse	2	2	2
Obstwein	1	1	1
Obstbeerenwein	1	1	1

Für besondere Leistungen können die Preisrichter anstatt der kleinen silbernen Preismünze eine große silberne Preismünze als ersten Preis verleihen.

Bedingungen des Preisbewerbs.

Die Obst-Dauerwaren werden zum Preisbewerb nur zugelassen, sofern sie deutschen Ursprungs sind. Gegenstände, welche mit Saccharin oder schädlichen Erhaltungsmitteln behandelt sind, werden von der Bewerbung ausgeschlossen.

Die Gegenstände, welche an dem Preisbewerb teilnehmen sollen, sind zu der unten angegebenen Zeit zu der Prüfungsreise nach Australien vorschriftsmäßig einzusenden, und ferner sind die bei der Prüfung nicht verbrauchten Gegenstände auf der Ausstellung Stuttgart-Cannstatt unter den allgemeinen, für diese Ausstellung geltenden Bedingungen für Erzeugnisse auszustellen.

Die einzelnen Gegenstände sind in Bremen in einer Form einzuliefern, wie sie im überseeischen Einzelverkauf vertrieben werden sollen oder für den Schiffsbedarf gefordert werden. Es sind von jedem Gegenstand 6 Flaschen, Büchsen u. s. w. in den üblichen handelsgemäßen Füllungen einzuliefern. Hiervon wird etwa die Hälfte zur Prüfung verwendet und die andere Hälfte den Bewerbern behufs Ausstellung wieder zur Verfügung gestellt.

Die Verpackung ist für eine viermonatliche Seereise über den Äquator hinaus einzurichten, aber handelsgemäß zu machen, also möglichst Raum und Kosten sparend.

Es ist gestattet, für die Reise sämtliche Gegenstände eines Ausstellers in je eine Kiste zu verpacken.

Anmeldung.

Die Anmeldung zum Preisbewerb ist auf von der Hauptgeschäftsstelle zu beziehenden Scheinen bis zum 1. Dezember 1895 zu bewirken

Anmeldungen, welche nach dem 1. Dezember 1895 eingehen, können nicht berücksichtigt werden.

Der Anmeldeschein ist genau auszufüllen, namentlich auch mit Bezug auf die Bezeichnung der Ware, die Gegenden, für welche sie bestimmt ist, Verwendungsart, Lieferungsmenge aufs Jahr, Preis u. s. w. Die Preise sind für den Herstellungsort anzugeben und verbindlich, d. h. sie gelten als Angebot. Ferner ist genau der Kubikinhalt der Kiste oder des Ballens und das genaue Gewicht desselben anzugeben.

Bei der Anmeldung sind außer den Ausstellungsgebühren folgende Prüfungsgebühren einzusenden: Für Empfangnahme, Verladen in Bremen, für Fracht und Seeversicherung nach Australien und zurück, für Entladen in Bremen, Beförderung zum Prüfungsort sowie Beförderung der auszustellenden Waren zum Ausstellungsplatz

für 25 kg Bruttogewicht und darunter . . . . 5 ℳ
„ 25—50 kg . . . . 10 „
„ jede fernere oder angefangene 25 kg . . . . . . 5 „

Mit der Anmeldung sind von den Gegenständen, welche vom Direktorium dem Aussteller bezeichnet werden, Proben in kleinen Mengen an die Hauptgeschäftsstelle behufs chemischer Untersuchung einzusenden Der Bewerber hat zu bestätigen, daß diese Proben mit den zur Seereise gesandten völlig übereinstimmen. Die tarifmäßigen Kosten der chemischen Analyse hat der Aussteller zu tragen.

Einsendung.

Die angemeldeten Gegenstände sind in einer Packung, fest und seemäßig eingerichtet, an die Firma J. H. Bachmann in Bremen, Weserbahnhof, frachtfrei einzusenden, so daß sie spätestens am 10. Dezember 1895 in Bremen ankommen. Später eingehende Sendungen können nicht berücksichtigt werden.

Prüfung.

Die angemeldeten und rechtzeitig eingelieferten Ausstellungsgegenstände machen eine Reise nach Australien und zurück.

Nach Rückkunft der Waren wird in Berlin die Prüfung ohne Namensnennung unter Abwesenheit der Aussteller in folgender Weise ausgeführt:

1. eine Prüfung nach Geschmack, Geruch, Farbe, äußerer Beschaffenheit und gegebenenfalls Reinheit von fremden Beimischungen, namentlich schädlichen Erhaltungsmitteln u. s. w ;
2. eine Beurteilung, ob die Waren für überseeischen Verbrauch, sowie auch für Schiffsversorgung geeignet sind;
3. die Beurteilung der äußeren Herrichtung und seemäßigen Verpackung mit Rücksicht auf Form, Raumersparnis, Preiswürdigkeit, Art des Verschlusses und etwaige Verwendbarkeit der Verpackung zu andern Zwecken Eine über Handelszwecke hinausgehende Verpackung ist nicht gestattet. Die Preise werden, sobald das Urteil feststeht, veröffentlicht und an den Gegenständen der Stuttgart Cannstatter Ausstellung, welche die Seereise mitgemacht haben, angeschlagen. Diese selbst werden mit einer Marke, welche das Bestehen der Seereise bestätigt, versehen. Nach Schluß der Prüfung ist es gestattet, daß die Aussteller oder deren Vertreter den Prüfungsraum betreten.

Ausstellung.

Die zur Prüfung nicht verbrauchten Dauerwaren werden von der Gesellschaft zum Ausstellungsplatze überführt und dort in der Ausstellungshalle den Ausstellern behufs Aufstellung übergeben. Die Aufstellung und Beaufsichtigung in der Ausstellung haben die Aussteller selbst zu übernehmen.

Es ist gestattet, neben den zur Prüfung gestellten Gegenständen noch andere Dauerwaren ohne Preisbewerb auszustellen. Diese sind bis 29 Februar 1896 anzumelden.

Klasse 12.

Düngerwirtschaft, Stall- und Gründünger. (2625 ℳ und 5 Preismünzen.)

A. Stalldüngerwirtschaft. (1400 ℳ und 1 Preismünze.)

Vorbemerkung.

Das Preisausschreiben hat den Zweck, die praktische Stallmist-Wirtschaft zu fördern. Es wird hierbei verlangt, daß der Stalldünger mit den geringsten Verlusten und in der besten Form den Pflanzen als Nahrung im Acker dargeboten wird. Hierzu ist es erforderlich, daß der Dünger, sorgfältig gesammelt und entweder sofort dem Acker einverleibt oder aber in einer zweckmäßig angelegten Düngergrube bezw. in einem Tiefstalle aufbewahrt, zu rechter Zeit ausgefahren und untergeackert wird. Es wird hierbei vor allem auf eine zweckmäßige mechanische Behandlung des Düngers Wert gelegt. Die Anwendung von chemischen Behandlungsmitteln bei längerer Aufbewahrung wird als Kennzeichen einer besonders fleißigen Behandlung gewürdigt. Da die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft aber soeben mehrjährige Versuche zur Feststellung des Wertes der verschiedenen Behandlungsmittel unternommen hat, wird von einer vergleichsweisen Schätzung der verschiedenen Behandlungsmittel abgesehen, wohl aber wird es gewürdigt, wenn je nach Entnahme der Ernte und nach Maßgabe der Fruchtfolgen, sowie je nach der Bodenbeschaffenheit die richtige Anwendung von Stickstoff-Erhaltungsmitteln stattfindet, sei es in den Ställen, sei es auf der Dungstätte.

Die Beurteilung bezieht sich auf die Düngerwirtschaft während eines vollen Jahres.

Der Preisbewerb des Jahres 1. April 1895/96 bezieht sich nur auf Gau 11: Württemberg und Hohenzollern.

Preise.

Siegerpreis (Zuschlagpreis zu einem ersten Preise): Die große silberne Preismünze.

Zwei erste Preise zu 400 ℳ
Zwei zweite Preise zu 200 „
Zwei dritte Preise zu 100 „

Anmeldung.

Die Anmeldung hat zu erfolgen bei der Hauptgeschäftsstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW., Kochstraße 73, bis zum 1. März 1895. Der Preisbewerb bezieht sich auf die Zeit vom 1. April 1895 bis zum 1. April 1896. Bei der Anmeldung ist Beschreibung der Düngerwirtschaft des betreffenden Gutes auf Grund eines Fragebogens beizufügen.

Prüfung.

Die von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ernannten Richter prüfen zunächst die eingegangenen Anmeldungen und Fragebogen; sie sind berechtigt, ungenügend erscheinende Anmeldungen sowohl auf Grund dieser Vorprüfung, wie auf Grund der ersten Besichtigung vom Wettbewerbe auszuschließen. Die zum Preisbewerb zugelassenen Anmeldungen werden von den Richtern so behandelt, daß eine fortgesetzte Beobachtung der betreffenden Wirtschaften während eines ganzen Jahres stattfindet. Die Richter haben ferner die Verpflichtung, diese Wirtschaften ein oder mehrere Male zu besuchen. Sie haben vor der Ausstellung die Preisverteilung vorzunehmen und nach derselben einen zur Veröffentlichung bestimmten Bericht über die zum Preisbewerb zugelassenen

verschiedenen Wirtschaften zu erstatten. Die Leitung der Prüfungen übernimmt der Ausschuß der Düngerabteilung.

Bei der Prüfung wird das Punktverfahren und zwar in folgender Weise angewendet:

	Punkte
Bau und Einrichtung der Ställe, Dünger- und Jauchegruben	20
Ausführung der Sammlung des Düngers einschl. Jauche	30
Mechanische Behandlung des Düngers auf dem Hofe und auf dem Felde .	35
Anwendung von Erhaltungsmitteln	15

Ausstellung.

Die zum Preisbewerb zugelassenen Bewerber haben auf der Ausstellung in zweckmäßiger Weise ihre Düngerwirtschaft darzustellen. Die zurückgewiesenen Bewerber haben die Berechtigung, dies ebenfalls zu thun. Die Ausstellung erfolgt unter den allgemeinen Bedingungen der Ausstellordnung für Stuttgart-Cannstatt. Die Platzanmeldung erfolgt bis 29. Februar 1896. (Auskunft über Art und Weise der Ausstellung erteilt die Hauptgeschäftsstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.)

Von obigen Preisen stiftete der landw. Versicherungsverband Württemberg-Hohenzollern 300 Mk., den Rest die Dünger- (Kainit-) Abteilung mit 1100 Mk.

B. Gründünger. (1225 ℳ und 4 Preismünzen.)

Vorbemerkung.

Alle in dieser Klasse 12B zur Ausstellung kommenden Gründüngungspflanzen unter I können gleichzeitig in Klasse 3 angemeldet werden. Die Pflanzen sind in Klasse 3 und 12B dort auszustellen, wo deren Bedeutung am meisten hervortritt.

Alle in dieser Klasse mit und ohne Preisbewerb ausgestellten Samen und Gewächse der Gründüngungspflanzen haben in einer Aufschrift das Jahr, in dem sie gewachsen sind, zu enthalten.

Die Anmeldefrist für die lebenden Pflanzen zu einfachen Gebühren wird bis zum 1. Juni 1896 verlängert. An diesem Tage wird die Anmeldung geschlossen. Die lebenden Pflanzen werden im Freien ausgestellt. Etwaiger Sonnenschutz ist besonders zu bestellen und zu bezahlen.

I. Feldmäßig angebaute Gründüngungspflanzen,
ausgestellt nur vom Erbauer.

Preise:

	1. Preis	2. Preis	3. Preis
I. Gründüngungspflanzen des Sandbodens:			
a) Leguminosen	2 zu 100 ℳ	2 zu 50 ℳ	2 zu 25 ℳ
b) Andere Kulturpflanzen	1 „ 100 ℳ	1 „ 50 ℳ	1 „ 25 ℳ
II. Gründüngungspflanzen des Lehm- und Thonbodens:			
a) Leguminosen	2 „ 100 ℳ	2 „ 50 ℳ	2 „ 25 ℳ
b) Andere Kulturpflanzen	1 „ 100 ℳ	1 „ 50 ℳ	1 „ 25 ℳ
	1. Preis	2. Preis	3. Preis
III. Für den Anbau einer neuen Gründüngungspflanze, d. h. einer solchen, welche erst seit längstens drei Jahren im ordnungsmäßigen Wirtschaftsbetriebe neu angebaut worden ist und vorher im ordnungsmäßigen Wirtschaftsbetriebe nicht angebaut war	eine große silberne Preismünze.		

(Vor der Verleihung der großen silbernen Preismünze ist die betreffende Wirtschaft von den Preisrichtern zu besichtigen.)

IV. Getreide nach Gründüngung (im Vergleich zu Getreide ohne solche)	100 ℳ	50 ℳ	25 ℳ

Bedingungen der Preisbewerbung.

1. Bei der Anmeldung sind Angaben zu machen über Boden, Fruchtfolge, Düngung, Bestellung, Größe der angebauten Fläche, Menge, Zeit und Kosten der Aussaat der ausgestellten Pflanzen, auch ob sie als Hauptfrucht, ob als Einsaat unter Hauptfrucht oder als Stoppelfrucht erbaut ist, ferner Mitteilung über Benutzung der Pflanze, ob die Gründüngungspflanze grün oder abgestorben untergebracht wird u. s. w.
2. Erwünscht ist Angabe der Menge der oberirdischen und, wenn möglich, der unterirdischen Gründüngungsmasse.
3. Von jeder zur Ausstellung gebrachten Pflanze sind 2 Proben auszustellen.
4. Von Gründüngungspflanzen, welche erst im Herbst zur Entwickelung kommen, ist es gestattet, entwickelte Pflanzen in Triebkästen auszustellen. Auch ist es gestattet, solche Pflanzen in getrocknetem Zustande auszustellen, sofern die ganze Pflanze einschließlich der Wurzeln gezeigt werden kann. In diesem Falle ist der Boden, auf dem sie gewachsen, ebenfalls auszustellen.

Bemerkungen.

Die Ausstellungsproben werden vom Felde in der Weise entnommen, daß aus einer größeren Fläche an zwei verschiedenen Stellen je ein Rasen von 30 cm Seitenmaß und möglichst der Tiefe der Hauptentwickelung der Wurzel ausgestochen wird. Jedes dieser Stücke wird in eine quadratische Kiste von 32 cm lichter Weite und entsprechender Tiefe hineingestellt. Es dürfte sich vielleicht empfehlen, ein oder zwei Seitenwände offen zu lassen und diese erst nach Hineinpflanzung des Rasens zu befestigen. Die Halme bezw. Stengel der Pflanzen werden, wenn es nötig ist, an Stöcke gebunden, die in den Rasen zu stecken sind. Am Rande der Kiste sind Weidenruten oder Stäbe zu befestigen, welche für die Verfrachtung oben dachförmig zusammengebunden werden. Zweckmäßig ist es, das Ganze mit Bastmatten, starker Leinwand oder ähnlichen Stoffen zu umkleiden. Vor dem Versenden sind die Pflanzen gut anzugießen und während der Ausstellung gut zu pflegen.

II. Sammlung von Gründüngungspflanzen.

Vorbemerkung.

Diese Sammlung soll möglichst vollständig und übersichtlich angeordnet sein, kann aus grünen oder getrockneten Pflanzen mit Wurzeln bestehen (Herbarien). Die Bedingung zu I., daß der Erbauer sie ausgestellt habe, fällt bei II. fort.

Preise.

Ein 1. Preis: kleine silberne Preismünze.
„ 2. „ große bronzene „
„ 3. „ kleine „ „

¹Gestiftet von der Düngerabteilung 1225 *M*.

Klasse 13.

Handelsdüngemittel. (3050 *M* und 17 Preismünzen.)

Alle Handelsdüngemittel können ausgestellt werden; unter Preisbewerb stehen nur gebrannte Kalke gemahlene Kalke, Handelsmergel und gewerbliche, kalkhaltige Abfälle aller Art.

Gebrannte Kalke, gemahlene Kalke, Handelsmergel und gewerbliche, kalkhaltige Abfälle aller Art.

1. Sammelausstellungen der landwirtschaftlichen Centralvereine und Centralstellen, sowie einzelner Vereine.

Preise:

Für größere Verbände:

Erster Preis	1 500 *M*
Zweiter Preis	750 „

Für kleinere Verbände oder einzelne Vereine:

2 erste Preise zu	200 ℳ
2 zweite Preise zu	150 „
1 dritter Preis zu	100 „

Bedingungen der Preisbewerbung in I.

1. Die Proben sind in Standgläsern von 1 Liter Inhalt auszustellen, die gebrannten Kalke in Standgläsern mit Glasstöpsel luftdicht verschlossen.

2. Der Fundort der Probe ist genau, die Ergiebigkeit des Lagers annähernd zu bezeichnen, die Proben müssen thunlichst Durchschnittsproben darstellen.

3. Bei den gebrannten Kalken und dolomitischen Kalken ist der Gehalt an Kalk und Bittererde in gebranntem Zustande (frei von Wasser und Kohlensäure), bei den gemahlenen Kalken neben dem Gehalt an kohlensaurem Kalk und Magnesia auch der analytisch festgestellte Grad der Feinheit anzugeben. Die Mergel sind in Bezug auf ihre wertbestimmenden Bestandteile, besonders der Phosphorsäure, der chemischen Analyse zu unterwerfen; auch ist der Thongehalt auf chemischem Wege, nicht mittels Abschlämmen, festzustellen. Bei gewerblichen Abfällen ist einerseits auf etwaige schädliche Stoffe, andererseits auf etwaige düngende Nebenstoffe Rücksicht zu nehmen.

4. Folgende Fragen sind zu beantworten:

a) Wie weit wurde der Kalk (Mergel, Abfälle) zum Zwecke der Düngung seither verfrachtet?
auf Landwegen in Kilometern? — auf Eisenbahnen in Kilometern?
„ Chausseen „ „ ? — zu Wasser „ „ ?

b) Wie hoch beläuft sich die auf verschiedenen Bodenarten (unter Angabe derselben) für den Hektar angewandte Menge?

c) Preise an den Vertriebsorten im Bezirk für 10000 kg.

d) Wie hoch belaufen sich die Kosten der Kalkdüngung oder Mergelung einschließlich der Fracht für den Hektar in einzelnen Beispielen?

e) Welche Art der Anwendung von Mergel und Kalk hat sich am besten bewährt?

f) Verursachte die Anwendung in den Folgejahren die Pocken- oder Schorfkrankheit der Kartoffeln, in welchem Grade und auf welchen Bodenarten?

5. Die preisgekrönten Sammelausstellungen gehen in das Eigentum der D. L.-G. über.

II. Einzelaussteller.

Vorbemerkung.

Es ist gestattet, alle Kalke und Mergel, und zwar mit und ohne Preisbewerb, auszustellen. Die Preise werden nur auf die Kalke und Mergel gegeben, welche gemäß den Bedingungen der Preisbewerbung ausgestellt sind. Demnach wird jeder einzelne Kalk oder Mergel geprüft und mit Preisen ausgezeichnet. Sammlungen können in II zum Preisbewerb nicht gestellt werden. Die Richter sind befugt, bei hervorragenden Leistungen nur für Neuheiten an Stelle der kleinen silbernen Preismünze als ersten Preis eine große silberne Preismünze zu geben.

Preise:

	1. Preis	2. Preis	3. Preis
Für gebrannte Kalke	1 kl. silb. Preism.	1 gr. br. Preism.	1 kl. br. Preism.
„ gebrannte dolomitische Kalke	1 „ „ „	1 „ „ „	1 „ „ „
„ Handelsmergel u. gemahlene Kalke	2 „ „ „	2 „ „ „	2 „ „ „
„ gewerbliche kalkhaltige Abfälle (Staubkalk u. s. w.)	1 „ „ „	1 „ „ „	1 „ „ „
„ Düngegips	1 „ „ „	1 „ „ „	—

Bedingungen der Preisbewerbung in II.

1. Die Bewerber haben bis zum 29. Februar 1896 je 2 Proben zu 2 kg von jedem zur Bewerbung gestellten und lieferbaren Düngemittel an die Hauptgeschäftsstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Berlin, Kochstraße 73, versiegelt und gut bezeichnet einzusenden. Kalk und Mergel

sind luftdicht zu verschließen; alle andern Düngemittel sind in Glas oder Blech zu verpacken, Beutelverpackung ist ausgeschlossen. Eine Probe wird zur Anstellung der chemischen bezw. mechanischen Analyse gebraucht; die andere bleibt im Gewahrsam der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Eine weitere Probe desselben Düngemittels in lieferbarem Zustande hat der Bewerber in Stuttgart-Cannstatt zur Ausstellung zu bringen.

2. Bewerber haben bei der Anmeldung, die bis 29. Februar 1896 erfolgen muß, für jedes Düngemittel 15 ℳ zur Ausführung der Analyse einzusenden, welche für die preisgekrönten Düngemittel zurückgezahlt werden.

3. Die Analysen werden den Bewerbern im Monat Mai mitgeteilt.

4. Die Bewerber haben spätestens bis zum Vortage der Ausstellung, mittags 12 Uhr, im Zimmer des Geschäftsführers der Düngerabteilung in der Ausstellung ein vollständiges Angebot in Bezug auf Menge, Lieferfrist, garantierten Gehalt nach Maßgabe der Bestimmungen der Grundregel der Düngerabteilung einzureichen, in dem auch das zum Angebot gebrauchte Quantum, das nicht unter 20 Doppelladungen betragen darf, angegeben ist. Diese Angebote werden von der Düngerabteilung möglichst zu Verkäufen benutzt werden.

5. Das Preisgericht besteht aus 3 Personen. Dieselben haben in Stuttgart-Cannstatt nach garantiertem Mindestgehalt, Preis, Eigenschaften der Düngemittel, Lieferungsangeboten und ihren sonstigen Erfahrungen unter dem Vorbehalte des Ausfalls der infolge der Ausstellung abgeschlossenen Lieferungen festzustellen.

6. Sollten die Lieferungen schlecht ausfallen, ist dem Preisgericht davon Mitteilung zu machen und dasselbe zur endgiltigen Feststellung des Urteils aufzufordern.

Gestiftet von der Düngerabteilung 3050 ℳ.

Abteilung 3: Landwirtschaftliche Geräte.

1. Allgemeine Vorschriften.

A. Bedingungen der Zulassung von Geräten.

Zulassung.

1. Es werden nur landwirtschaftliche Geräte und Gegenstände des landwirtschaftlichen Bauwesens deutschen oder außerdeutschen Ursprungs zur Ausstellung zugelassen, und zwar sowohl solche, welche geprüft, als auch solche, welche nicht geprüft werden sollen, ausnahmsweise auch nichtlandwirtschaftliche. Von jedem Gerät darf von einem Aussteller nur je ein Stück gleicher Bauart und Größe ausgestellt werden. Ausgenommen von letzterer Bestimmung sind die Geräte, welche zur Haupt- oder Vorprüfung, sowie zu den Gruppen- und Sonderausstellungen angemeldet worden sind (Nr. 28, 34, 50ff.).

Prüfung und Preiserteilung.

2. Auf der Ausstellung zu Stuttgart-Cannstatt müssen alle diejenigen Geräte ausgestellt werden, welche sich an den für das Jahr 1896 angesetzten Hauptprüfungen (Getreidetrockenapparate, Viehfutterdämpfer, Gartenbänder und Obst- und Traubenweinfilter) und an der Vorprüfung neuer Geräte (s. Nr. 31) beteiligen. Es können ferner alle andern bei den Prüfungen nicht beteiligten Geräte, Maschinen oder Gegenstände des Bauwesens zugelassen werden.

Ausschluß von der Ausstellung.

3. Die Ausstellleitung ist berechtigt, Gegenstände, welche der Eigenart der Ausstellung nicht entsprechen, zurückzuweisen.

Vorläufige Anmeldung.

4. Die Anmeldungen unterscheiden sich in vorläufige und endgiltige. Die vorläufige Anmeldung ist, und zwar ausschließlich, auf den von der Hauptgeschäftsstelle zu beziehenden Anmeldescheinen bis zum 29. Februar 1896 zu bewirken. Gegen Bezahlung des doppelten Standgeldes kann die Anmeldung bis zum 31. März 1896 hinausgeschoben werden, sobald der verfügbare Raum die Annahme verspäteter Anmeldungen gestattet

Die Ausstellleitung ist nicht verpflichtet, Anmeldungen solcher Geräte, welche Prüfungen unterworfen sind, nach dem 31. März anzunehmen. Nur in dem Falle, daß ein neuerfundenes Gerät nachweisbar erst nach dem 29. Februar 1896 im Deutschen Reiche Patentschutz erlangt hat, ist es dem Direktorium anheimgestellt, den betreffenden Gegenstand auch auf verspätete Anmeldung hin noch zur Ausstellung zuzulassen.

Die vorläufigen Anmeldungen haben die Forderung des Ausstellers bezüglich des gewünschten Ausstellungsraumes zu enthalten und zwar nach Maßgabe der nachfolgenden Platzeinrichtung (Nr. 6).

Auf dem vorläufigen Anmeldeschein darf kein Aussteller weniger als 2 Längenmeter und mehr als 50 Längenmeter Schuppenraum in irgend einer Abteilung nehmen. In der Abteilung für arbeitende Maschinen sind 30 Längenmeter Schuppenraum das zulässige Maximum. Aussteller, welche Raum in mehreren Abteilungen beanspruchen, können zusammen nicht mehr als 50 Längenmeter Schuppenraum nehmen. Für unbedeckten Ausstellungsraum sind 1000 qm die zulässige größte Fläche.

Anmeldegebühren.

5. Nichtmitglieder der Gesellschaft bezahlen bei der vorläufigen Anmeldung 20 ℳ Anmeldegebühr, Mitglieder haben eine Anmeldegebühr nicht zu entrichten.

Platzeinrichtung und Standgeld.

6. Die Platzeinrichtung und Gebühren für die vorgesehenen Räume und Schuppen sind folgende:

A. Unbedeckter Raum auf dem Ausstellungsplatze für jede Art von Gegenständen, für welche der Aussteller keine Bedachung wünscht. Die Breite des Raumes muß 2, 4, 8 oder 16 m sein, die Länge darf aber bei einer solchen Breite nicht weniger als beziehungsweise 1, 2, 3 oder 4 m, noch mehr als beziehungsweise 8, 16, 32 und 64 m betragen. Die gesamte beanspruchte Fläche darf 1000 qm nicht überschreiten, ausgenommen, wenn hierfür ganz besondere Gründe angegeben werden. Der Aussteller darf innerhalb des ihm zugewiesenen Raumes seine Bedachung selbst errichten. Das Standgeld beträgt für

a) ausschließlich landwirtschaftliche Geräte für den Quadratmeter 0,50 *M*
b) in der Landwirtschaft zur Verwendung kommende Gegenstände (in der Folge „gemischte Geräte" genannt) für einen Quadratmeter . . . . 1,— „
c) Gegenstände, die mit der Landwirtschaft nicht in unmittelbarer Verbindung stehen (in der Folge „nichtlandwirtschaftliche Geräte" genannt) für einen Quadratmeter . . . . 2,— „

B_1. Gewöhnliche Schuppen. Breite 6 m, Höhe bis zur Dachkante 2,30 m. Bodenfläche nicht gedielt.
Der Aussteller muß die ganze Schuppenbreite nehmen und kann, nach Bedarf, eine Schuppenlänge von nicht weniger als 2 m bis höchstens 50 m erhalten.

a) Für landwirtschaftliche Geräte u. s. w. kostet der laufende Meter Schuppenlänge . . . . 9,— *M*
b) Für gemischte Geräte der laufende Meter Schuppenlänge . . 18,— „
c) Für nicht landwirtschaftliche Geräte kostet der laufende Meter Schuppenlänge . . . . 36,— „

B_2. Hohe Schuppen. Für Geräte und Maschinen bestimmt, welche wegen ihrer Größe nicht unter die „gewöhnlichen Schuppen" zu bringen sind. Schuppenbreite 8 m, Schuppenhöhe bis zur Dachkante 3,5 m. Bodenfläche nicht gedielt. In dieser Abteilung kann nicht weniger als 3 und nicht mehr als 30 m Schuppenlänge belegt werden.

a) Für landwirtsch. Geräte kostet der laufende Meter Schuppenlänge 12,— *M*
b) Für gemischte Geräte der laufende Meter Schuppenlänge . . 24,— „
c) Für nichtlandwirtsch. Geräte der laufende Meter Schuppenlänge 48,— „

B_3. Hohe Schuppen für Maschinen in Thätigkeit. Schuppenbreite 8 m, Schuppenhöhe 3,50 m; Bodenfläche nicht gedielt. Ein Raum entlang der Vorderseite dieser Schuppen von der Länge des belegten Schuppenraumes steht dem Aussteller außerdem kostenfrei zur Verfügung und kann zum Aufstellen von Ausstellungsgegenständen, namentlich aber der Betriebsmaschinen, benutzt werden. Aussteller können ihre gesamten Ausstellungsgegenstände in dieser Abteilung zeigen. Dampfmaschinen dürfen auf der Rückseite der Schuppen nicht aufgestellt werden. In dieser Abteilung kann nicht weniger als 3 und nicht mehr als 30 laufende Meter Schuppenraum belegt werden.

a) Für landwirtschaftliche Geräte kostet der laufende Meter Schuppenlänge . . . . 16,— *M*
b) Für gemischte Geräte der laufende Meter Schuppenlänge . . 25,— „
c) Für nicht landwirtschaftliche Geräte der laufende Meter Schuppenlänge . . . . 50,— „

C. Offene Halle (mit geschlossener Rückwand) ohne Tisch. Verfügbarer Ausstellungsraum 4 m breit, 2,5 m hoch. Bodenfläche gedielt.
Für landwirtschaftliche und gemischte Gegenstände, einschließlich der Benutzung der Rückwand, kostet der laufende Meter Schuppenlänge 12,— *M*
für nichtlandwirtschaftliche Gegenstände . . . . 36,— „

Die für Haupt- und Vorprüfung (Nr. 27—36) angemeldeten Geräte werden in den für sie bestimmten Schuppen aufgestellt und kostet das Standgeld 5 *M* für den Quadratmeter. Für Gegenstände, welche weniger als 1 qm erfordern, beträgt das Standgeld 5 *M*.

Für die Gruppenausstellung (s. Nr. 50—57) angemeldete Gegenstände sind keine Ausstellgebühren zu entrichten.

Die Gegenstände für die Sonderausstellung (Trockenapparate aller Art für Hopfen, Treber, Rübenschnitzel, Heu, Korn u. s. w.) sind unter „B, Hohe Schuppen" auszustellen und zahlen das für diese Schuppen übliche Standgeld (s. Nr. 6).

Als gemischte Geräte (nicht landwirtschaftliche, aber in der Landwirtschaft zur Verwendung kommende Gegenstände) werden folgende angesehen:

Armaturen für landwirtschaftliche Maschinen, Feuerspritzen, Holzbearbeitungswerkzeuge, Maschinen zur Zubereitung künstlicher Düngemittel, Mehlmühlen kleinerer Gattung, Straßenwalzen, Steinbrechmaschinen, Markt- und Transportwagen größerer Gattung, Schleifsteine, Umzäunungen, Ziegel-, Backstein- und ähnliche Maschinen.

Als nichtlandwirtschaftliche Gegenstände werden angesehen:

Geräte und Maschinen größerer Gattung für Mehlbereitung, Stärkemehl-, Zucker- und Spiritusfabrikation, Dampfmaschinen und Kessel nicht für landwirtschaftliche Zwecke bestimmt, Filter, Kühlapparate u. s. w., Häusliche Geräte, Kautschukartikel, Luxuswagen und Geschirre, Maschinenarmaturen, physikalische Apparate, sanitäre Einrichtungen, Wasch- und Küchengeräte, Werkzeuge für Schlosser, Zimmerleute und andere Handwerker.

Endgiltiger Anmeldeschein.

7. Nachdem die Ausstelleitung die Platzforderung der vorläufigen Anmeldung geprüft hat, wird dem Aussteller mitgeteilt, wieviel Platz ihm zugeteilt ist. Derselbe hat hierauf umgehend den endgiltigen Anmeldeschein und den Beschreibungsschein seiner Gegenstände auszufertigen und diese mit dem Standgeld einzusenden. Dies ist bis zum 15. März zu bewirken, widrigenfalls der Anspruch des Ausstellers auf Zuweisung von Platz auf der Ausstellung verfällt.

Im Falle eines Irrtums in der Verteilung des Raumes ist die Gesellschaft zu keinem andern Schadenersatz verpflichtet, als das für den fraglichen Raum gezahlte Standgeld zurückzugeben.

Eingezahlte Gebühren werden nicht zurückerstattet, auch wenn der Aussteller aus irgend welchen Gründen nachträglich nicht ausstellt, sondern verfallen der Gesellschaftskasse.

Sämtliche auf dem Scheine gestellte Fragen sind vom Aussteller zu beantworten, anderenfalls muß dieser erklären, weshalb die verlangten Angaben nicht gemacht werden können; besonders ist auch anzugeben, ob die angemeldeten Geräte für die diesjährigen Hauptprüfungen oder zur Vorprüfung bestimmt sind. Die auf dem Anmeldebogen und Beschreibungsschein gemachten Angaben sind von dem Aussteller selbst zu unterzeichnen und für denselben rechtsverbindlich.

Beschreibung.

8. Die für den Druck im Ausstellverzeichnis bestimmte Beschreibung muß enthalten: Name des Gegenstandes, Name und Wohnort des Ausstellers, Name und Wohnort des Verfertigers des Geräts, Klassenangabe, den niedrigsten Verkaufspreis an der Verkaufsstelle und weitere für die Beurteilung des Geräts erforderliche Angaben, namentlich auch Gewicht und Hauptmaße, sowie Leistungen des Geräts. Die Preisangaben gelten für die Zeit der Ausstellung. Falls bei der Anmeldung die Preise für die Ausstellungszeit nicht angegeben werden können, ist es gestattet, dieselben in der Korrektur des Ausstellverzeichnisses einzufügen. Sollten trotzdem noch Preisveränderungen stattfinden, so ist der Aussteller verpflichtet, diese Änderungen deutlich sichtbar auf seinem Stande durch Anschlag bekannt zu geben. Der Aussteller ist verpflichtet alle in der Ausstellung erteilten Bestellungen zu den angegebenen Preisen auszuführen. Um die richtige Angabe des Verkaufspreises zu sichern, haben die Richter und die Schauwarte das Recht, Ausstellungsgegenstände entfernen zu lassen, die offenbar zu den angegebenen Preisen nicht geliefert werden können.

Maße und Gewichte sind in Metern und Kilogrammen anzugeben.

In der Beschreibung dürfen keine Angaben bezüglich früher gewonnener Preise außer

denen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft beigefügt werden. Auch hat der Herausgeber des Ausstellverzeichnisses die Pflicht, alle auf bloßes Anpreisen der Gegenstände berechneten Bemerkungen zu streichen. Es ist erwünscht, daß die Beschreibung eines Gegenstandes in der Regel nicht mehr als 6 Linien in Anspruch nehme. In das allgemeine Ausstellverzeichnis können Abbildungen nicht aufgenommen werden.

Nachweise. 9. Die Ausstellleitung ist berechtigt und verpflichtet, Nachweise über die Richtigkeit der Angaben einzufordern und ebenso Anmeldungen mit unvollständigen Angaben zurückzuweisen. Angaben, deren Richtigkeit erst auf der Ausstellung ermittelt werden kann, sind von den Schauwarten zu prüfen. Stellen sich dieselben als unrichtig heraus, so ist dies durch Anschlag am Stande des Ausstellers bekannt zu geben; auch können nach Umständen die betreffenden Gegenstände auf Befehl der Schauwarte von der Ausstellung entfernt werden.

Unrichtige Anmeldung. 10. Unrichtige Angaben bei der Anmeldung oder bei deren Ergänzung, deren Inhalt geeignet ist, auf die Entscheidung der Richter Einfluß zu üben, schließen die Gegenstände von der Preisbewerbung aus, auch wenn den Anmeldenden kein Verschulden dabei trifft; es sei denn, daß er selbst dieselben so zeitig richtig stellt, daß für die Richter und Besucher der Ausstellung ein Irrtum ausgeschlossen werden kann. Unrichtige Angaben bezüglich des Verfertigers eines Geräts werden öffentlich berichtigt. Die betreffenden Gegenstände werden durch Anschlag gekennzeichnet und deren Aussteller von den drei nächsten Ausstellungen der Gesellschaft ausgeschlossen. Falls Aussteller nicht selbst am Platze ist, hat er einen Vertreter zu stellen, welcher Erklärungen in bindender Form für ihn abgeben kann.

Wissentlich falsche Anmeldung. 11. Wissentlich falsch gemachte Angaben können durch Ausschluß aller Gegenstände des Anmeldenden, auch der schon der Beurteilung durch die Richter unterlegenen, von der laufenden und den künftigen Ausstellungen der Gesellschaft bestraft werden. Hierüber entscheidet der Gesamtausschuß auf Grund des Berichts der Schauwarte.

Druckgebühren. 12. Für landwirtschaftliche Gegenstände betragen die Druckgebühren für das allgemeine Ausstellverzeichnis 20 ℳ für die Seite oder 50 Pf. für die Linie, wenn weniger als $^1/_4$ Seite gebraucht wird. Für nichtlandwirtschaftliche Gegenstände werden doppelte Gebühren gerechnet. Teile einer Linie werden als ganze berechnet, und ist unter allen Umständen die Mindestgebühr von 5 ℳ festgesetzt. Die Druckgebühren sind unmittelbar nach Einsendung der Rechnung zu bezahlen. Das Direktorium hat die Verpflichtung, sämtliche Gebühren 3 Tage, nachdem sie fällig sind, mittelst Postauftrag einzuziehen.

Sonder-Verzeichnis-Beschreibung. 13. Für das Sonder-Verzeichnis der für die Haupt- und Vorprüfung angemeldeten Geräte, für welche keinerlei Druckgebühr zu zahlen ist, ist eine besondere und ausführliche Beschreibung des Geräts erforderlich. Es ist dringend erwünscht, daß Abbildungen beigefügt werden. Die betreffenden Bildstöcke hat der Aussteller wenn möglich mit der Anmeldung einzusenden.

Rechtsgiltigkeit der Beschreibung. 14. Die Anmeldung wird erst rechtsgiltig, wenn der Aussteller allen mit der Anmeldung verbundenen Verpflichtungen, der Zahlung sowohl, wie der Angaben und Nachweise, nachgekommen ist.

Versicherung. 15. Die Versicherung gegen Feuersgefahr für die unter der Bedachung der Gesellschaft ausgestellten Gegenstände, während der Ausstellung, sowie 7 Tage vor und 2 Tage nach derselben, übernimmt die Gesellschaft, sofern der Aussteller Angaben über den Wert der Gegenstände auf dem Anmelde- und Beschreibungsschein macht. Ist dies nicht geschehen, so übernimmt die Gesellschaft die Versicherung nicht.

B. Die Gegenstände auf der Ausstellung.

Ausstellleitung. 16. Die Aussteller, deren Angestellte und Bedienstete haben sich auf dem Platze den Anordnungen der Ausstellleitung besonders der Schauwarte und den von derselben angestellten Beamten nach jeder Richtung hin zu fügen, widrigenfalls die Schauwarte die Gegenstände der Aussteller von den Preisbewerbungen ausschließen, etwa erteilte Preise zurückhalten, eine Ordnungsstrafe auferlegen oder die Gegenstände vom Platze entfernen lassen können.

Die Aufsicht wird ausgeübt von den Schauwarten, dem Hauptgeschäftsführer, den Ordnern und Beamten, welche durch Abzeichen zu erkennen sind (s. Nr. 63—65).

Verantwortlichkeit für Schädigungen. 17. Weder die Gesellschaft, noch ihre Beamten und Angestellten sind in irgend einer Weise für Beschädigungen verantwortlich, welche Ausstellungs-Gegenstände auf dem Ausstellungsplatze und bei Zu- und Abgang zu, bezw. von demselben erleiden. Jeder Aussteller dagegen ist verantwortlich für alle Schädigungen, welche durch seine Gegenstände an fremden Gegenständen oder Menschen, sowohl Bediensteten als Zuschauern, verursacht werden.

Einlaßschein. 18. Dem Aussteller wird kurz vor Absendung seiner Gegenstände ein Einlaßschein übersandt, auf welchem der ihm zugewiesene Platz genau bezeichnet ist. Dieser Schein ist bei Einführung der Gegenstände deutlich sichtbar an denselben, deren Umhüllungen oder Kisten zu befestigen.

Ankunft der Gegenstände. 19. Falls der Aussteller die Gegenstände nicht selbst auf den Ausstellungsplatz einführt, hat er dieselben an einen Beauftragten oder Spediteur zu senden. Keinesfalls darf er die Gegenstände an die Ausstellleitung senden, da dieselbe derartige Zusendungen nicht annehmen kann. Die Ausstellleitung kann den Ausstellern auf Verlangen Spediteure nachweisen, auch ihnen Nachricht über die üblichen Speditions-Gebühren geben, jedoch haben sie mit dem Spediteur das Weitere selbst zu vereinbaren.

Einlieferung. 20. Alle Gegenstände der Abteilung für Geräte u. s. w., die nicht in der Hand getragen werden können, müssen auf dem Platze und geordnet aufgestellt sein am Dienstag, den 9. Juni, vor 8 Uhr abends; in der Hand tragbare Gegenstände werden bis Mittwoch, den 10. Juni, 5 Uhr nachmittags, zugelassen.

Fahrbare, oder auf Wagen befindliche Gegenstände können am Mittwoch, den 10. Juni, nur gegen eine am Einlaßthor zu entrichtende Einlaßgebühr von 20 ℳ für jedes Fuhrwerk zugelassen werden.

Später als Mittwoch, den 10. Juni, nachmittags 5 Uhr werden Gegenstände überhaupt nicht mehr in den Ausstellungsraum eingelassen. Über die zur Haupt- und Vorprüfung und zur Gruppenausstellung angemeldeten Gegenstände bestehen hinsichtlich der Zeit der Aufstellung besondere Vorschriften (siehe Nr. 28, 34 und 54).

Aufstellung. 21. Der Aussteller ist verpflichtet, die Gegenstände auf dem ihm angewiesenen Platze selbst aufzustellen oder aufstellen zu lassen. Die Ausstellleitung kann die Aufstellung der Gegenstände unter keinen Umständen übernehmen.

Auf besonderen Wunsch ist die Ausstellleitung bereit, für abwesende Aussteller Personen zur Übernahme der Aufstellung und Vertretung nachzuweisen. Den Auftrag hierzu haben die Aussteller den betreffenden Persönlichkeiten jedoch selbst zu erteilen und die bezüglichen Bedingungen mit ihnen zu vereinbaren.

Der Aussteller ist nicht berechtigt, seinen Platz oder Teile desselben an einen andern Aussteller abzutreten.

Die Ausstellungsgegenstände dürfen nicht so Aufstellung finden, daß Teile derselben über den zugewiesenen Raum hervorragen. Die Schauwarte sind berechtigt, solche Gegenstände, welche dieser Bestimmung nicht entsprechen, vom Platze entfernen zu lassen.

Keine Wand und kein Bureau eines Ausstellers darf unmittelbar an die Hauptwege grenzen. Unter den Schuppen dürfen die von einem Aussteller aufgeführten Wände, welche seinen Stand gegen den seines Nachbars abgrenzen, eine Höhe von 1,50 m nicht übersteigen. Die Außenseite solcher Abgrenzungswände muß mit Stoff oder in anderer Weise anständig verkleidet sein.

Firmenschilder dürfen an den Schuppen nicht so befestigt werden, daß sie seitlich über die Bedachung hervorragen. Im offenen Raume dürfen sie nicht längs der Grenze des Nachbars gestellt werden. Die Befestigung der Firmen- und anderer Schilder muß eine vollkommen sichere sein. Die Segeltuchbedachung darf unter keinen Umständen durch Nägel oder Schrauben verletzt werden. Aussteller, welche nicht die ganze Schuppenbreite belegt haben, dürfen Firmenschilder außerhalb der Hallen oder an deren Außenseiten nicht anbringen.

Sämtliche Kisten sind vor Mittwoch, den 10. Juni, 5 Uhr nachmittags vom Platze zu entfernen und während der Ausstellung in den dazu bestimmten Packräumen aufzubewahren. Sollte dies vom Aussteller nicht veranlaßt werden, so hat dies die

Ausstellleitung gegen eine vom Aussteller zu zahlende Vergütung von 3 *M* für jede Kiste auszuführen.

Streichen und Bemalen der Ausstellungsgegenstände darf nicht nach dem 9. Juni früh 9 Uhr stattfinden und muß derart ausgeführt werden, daß die Farben am Abend des 9. Juni vollständig trocken sind. Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift wird mit 10 *M* bestraft.

Die Aussteller haben im Arbeitsraume der Ausstellung am 9. und 10. Juni die dem Verzeichnis entsprechenden Ausstellungsnummern abzuholen; diese Nummern müssen an den entsprechenden Gegenständen am 10. Juni vor 5 Uhr nachmittags befestigt sein.

Am 9. Juni nachmittags 5 Uhr muß die Aufstellung der Gegenstände vollendet sein. Die Schauwarte sind berechtigt, jeden um diese Zeit nicht aufgestellten Gegenstand vom Ausstellungsplatze entfernen zu lassen.

Inbetriebsetzung von Maschinen.

22. Die ausgestellten Dampfkessel müssen in jeder Hinsicht den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend ausgerüstet sein. Für solche, welche in Betrieb gesetzt werden sollen, sind die hierzu nötigen Papiere (Konzession und Abnahme-Attest) mindestens 3 Wochen vor der Eröffnung der Ausstellung im Ausstellungsbüreau derselben abzugeben, andernfalls muß die Konzession für den zeitweisen Betrieb auf der Ausstellung von dem Aussteller selbst besorgt werden. Kesselproben dürfen auf dem Ausstellungsplatze nicht vorgenommen werden.

Auf dem Ausstellungsplatze darf als Brennmaterial nur Coaks gebraucht werden. Wirksame Funkenfänger sind an den Kaminen anzubringen.

Wasser für die Kessel wird auf rechtzeitige vorherige Bestellung von der Gesellschaft geliefert.

Die Aussteller, welche neue Geräte zur Vorprüfung anmelden, müssen mit allen Werkzeugen versehen sein, um ihre Maschine auf Wunsch der Richter zu Untersuchungen auseinanderzunehmen.

Wellen, Riemen, Räderwerke und alle sonstigen Maschinenteile, welche dem Publikum gefährlich sein können, müssen zur Verhütung von Unfällen mit geeigneten Schutzvorrichtungen versehen sein. Die Billigung dieser Vorrichtungen durch die Schauwarte entbindet jedoch den Aussteller nicht von seiner Verantwortlichkeit.

Unter keinen Umständen dürfen Transmissionen oder andere Maschinenteile an dem Gebälke der Schuppen befestigt oder aufgehängt werden. Jede Verletzung derselben durch Nägel, Schrauben u. s. w. ist unzulässig. Hinter den Schuppen für Maschinen in Thätigkeit dürfen Motoren nicht aufgestellt werden.

Maschinenwärter dürfen sich nicht eher von ihren im Gange befindlichen Maschinen entfernen, als bis sie dieselben einem befähigten Vertreter übergeben haben.

Zwecks Vorführung entsprechender Maschinen in Arbeit dürfen Rüben, Stroh, Heu u. s. w. in die Ausstellung eingeführt werden.

Ordnung.

Die Aussteller sind verpflichtet, dafür zu sorgen, daß sich am Tage vor der Eröffnung und während der ganzen Dauer der Ausstellung fortwährend wenigstens eine Person bei den von ihnen ausgestellten Gegenständen befinde. Benachbarte Aussteller können hierfür einen Bediensteten gemeinschaftlich anstellen.

Aussteller sind ersucht, ihre Stände und die Gänge unmittelbar vor denselben jeden Morgen vor 8 Uhr zu reinigen.

Aussteller dürfen auf dem Ausstellungsplatze, nur innerhalb ihres eigenen Standes Papiere, Preisverzeichnisse u. s. w. verteilen. Die benachbarten Wege dürfen für solche Zwecke nicht in Anspruch genommen werden.

Andere Abzeichen (Armbänder u. s. w.) als die der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft dürfen auf dem Ausstellungsplatze nicht getragen werden.

Schluß der Ausstellung.

23. Während der Dauer der Ausstellung darf kein Gegenstand von dem angewiesenen Stande entfernt werden; ausdrücklich ist die Entfernung verkaufter Gegenstände verboten. Die Ausstellung wird am 15. Juni, nachmittags 6 Uhr, geschlossen. Sieben Tage nach Schluß der Ausstellung müssen sämtliche Ausstellungsgegenstände vom Platze entfernt sein und derselbe in dem Zustande zurückgelassen werden,

wie er dem Aussteller übergeben worden ist. Sollte dies nicht geschehen, so werden die erforderlichen Arbeiten zur Räumung des Platzes auf Kosten des Ausstellers ausgeführt. Die für die Hauptprüfungen angemeldeten Geräte sind auf Verlangen der Gesellschaft zu übergeben, welche sie bis zur Ausführung der Prüfungen aufzubewahren hat.

Freikarten.

24. Aussteller erhalten eine Freikarte für die Ausstellung, ebenso deren Angestellte und Bedienstete. Die Karten für die Aussteller sind grün, für Angestellte und Bedienstete gelb, für Arbeiter braun. Diese Freikarten für Aussteller, Angestellte und Bedienstete sind mit der eigenhändigen Unterschrift der Inhaber zu versehen. Wünscht der Aussteller mehr Angestellte und Bedienstete mitzunehmen, als ihm Freikarten bewilligt wurden, so hat er für sie Dauerkarten zu 3 *M* zu lösen. Werden diese Karten verliehen, oder anderweitig mißbraucht, so verfällt der Aussteller in eine Geldstrafe von 10 *M* für jeden einzelnen Fall.

Ausschluß und Preisentziehung.

25. Die Schauwarte und das Direktorium der Gesellschaft haben das Recht, denjenigen von der Ausstellung auszuschließen, welcher auf der Ausstellung der Gesellschaft deren Bestimmungen zuwiderhandelt, oder sich eine unehrenhafte und unredliche Handlung zu Schulden kommen läßt. Als solche wird insbesondere die wissentlich falsche Angabe des Verfertigers eines Geräts betrachtet; etwaige bereits zuerkannte Preise können wieder entzogen werden.

Bezahlung von Gebühren u. s. w.

26. Alle Gebühren, Strafen und sonstige Forderungen der Gesellschaft müssen vom Aussteller bezahlt werden, ehe sein Eigentum vom Platze entfernt werden darf.

C. Prüfungen.

a) Hauptprüfung.

Prüfungen.

27. Es werden alljährlich vergleichende Arbeitsprüfungen einer oder mehrerer Gattungen von Geräten veranstaltet, die im Anschluß an die Ausstellung abgehalten werden können. Auf der Ausstellung sind die im Laufe des betreffenden Jahres geprüften oder noch zu prüfenden Geräte auszustellen.

Anmeldung und Aufstellung.

28. Die für die Hauptprüfung bestimmten Geräte müssen auf den gewöhnlichen Platzanmeldescheinen rechtzeitig, d. h. bis zum 29. Februar 1896 angemeldet sein. Mit der endgiltigen Anmeldung muß eine Zeichnung oder wenn möglich ein Bildstock (Cliche) der betreffenden Maschine an die Hauptgeschäftsstelle eingesandt werden. Die Geräte selbst müssen auf der Ausstellung, getrennt von dem gewöhnlichen Stande des Ausstellers, unter besondern Schuppen aufgestellt werden. Von den für diese Hauptprüfung bestimmten Geräten darf der Aussteller zwei Stück einsenden, von denen das eine in dem Hauptprüfungsschuppen aufgestellt werden muß, das andere an dem gewöhnlichen Stande des Ausstellers, falls er einen solchen hat, ausgestellt werden kann. Aus besondern technischen Gründen, welche bei der Anmeldung mitzuteilen sind, kann die Geschäftsleitung ausnahmsweise gestatten, daß ein zur Prüfung angemeldetes Gerät nicht im Prüfungsschuppen, sondern nur am Stande des Ausstellers aufgestellt wird.

Standgeld und Sicherheit.

29. Für das zur Hauptprüfung angemeldete Gerät ist ein Standgeld von 5 *M* für den Quadratmeter des erforderlichen Ausstellungsraumes im Hauptprüfungsschuppen zu zahlen. Gegenstände, welche weniger als 1 qm erfordern, zahlen 5 *M* Standgeld. Überdies muß für jedes Gerät eine Sicherheit gleich der Hälfte seine Verkaufspreises hinterlegt werden, die jedoch nicht weniger als 50 und nicht mehr als 500 *M* betragen soll. Diese Summe verfällt der Gesellschaftskasse, wenn das Gerät entweder den Richtern am Orte der Prüfung zur bestimmten Zeit nicht vorgeführt oder im Prüfungsschuppen der Ausstellung nicht ordnungsgemäß ausgestellt wird. Der Ersatz des bei der Prüfung gebrauchten Geräts durch ein anderes zur Ausstellung im Prüfungsschuppen ist verboten und kann nur nach besonderer Erlaubnis seitens des Direktoriums ausnahmsweise gestattet werden. Bezüglich der Erlaubnis, das Gerät im Prüfungsschuppen nicht vorführen zu müssen, siehe Nr. 28.

Preisausschreiben.

30. Für die Hauptprüfungen des Jahres 1896 von Getreidetrockenapparaten, Viehfutterdämpfern, Garbenbändern und Obst- und Traubenweinfiltern sind besondere Preisausschreiben mit Prüfungsvorschriften erlassen (Seite 77 ff.).

b) Vorprüfung neuer Geräte.

Zulassung.

31. Zur Vorprüfung neuer Geräte werden nur solche Geräte oder solche Verbesserungen älterer Geräte zugelassen, welche innerhalb der letzten 24 Monate vor dem Datum der Ausstellung patentiert worden sind oder für welche eine bezügliche Patentanmeldung vom Patentamt ausgelegt worden ist, oder endlich, im Falle, daß ein Patent nicht nachgesucht worden ist, wenn das Gerät innerhalb der letzten 12 Monate, vom Schlußtage der Anmeldung an gerechnet, in Deutschland zum ersten Male zu praktischer Anwendung gelangt ist. Letzteres muß von dem Aussteller durch Unterschrift wahrheitsgetreu erklärt und auf Verlangen nachgewiesen werden.

Nur neue Geräte für landwirtschaftliche Zwecke können für diese Beurteilungen angemeldet werden.

Standgeld.

32. Für das zur Vorprüfung angemeldete Gerät ist ein Standgeld von 5 ℳ für den Quadratmeter des erforderlichen Ausstellungsraumes im Vorprüfungsschuppen zu zahlen. Gegenstände, welche weniger als 1 qm erfordern, zahlen 5 ℳ Standgeld.

Sicherheit und Geldstrafe.

33. Um die fälschliche Anmeldung eines den obigen Bedingungen nicht entsprechenden Geräts als „neu" zu verhindern, ist für jeden als neu angemeldeten Gegenstand mit dem Standgeld eine Gebühr von 20 ℳ einzusenden, welche zurückerstattet wird, wenn die Richter die Geräte den obigen Bedingungen entsprechend erklären. Durch Anmeldung eines Geräts als „neu", dessen Bauart hinlänglich bekannt ist, so daß eine fahrlässige oder wissentlich falsche Anmeldung angenommen werden muß, verfällt der Aussteller in eine Geldstrafe von 100—300 ℳ oder den Ausschluß von den Ausstellungen der Gesellschaft auf die Dauer von drei Jahren.

Anmeldung und Aufstellung.

34. Die für die Vorprüfung bestimmten Geräte müssen auf dem gewöhnlichen Platzanmeldeschein rechtzeitig, d. h. bis zum 29. Februar 1896 angemeldet sein. Mit der Anmeldung sollte, wenn möglich, eine Zeichnung oder ein Bildstock (Cliché) der Maschine eingesandt werden. Von denselben darf der Aussteller zwei Stück einsenden, von denen das eine in dem Vorprüfungsschuppen aufgestellt werden muß, das andere an dem gewöhnlichen Stande des Ausstellers, falls er einen solchen hat, ausgestellt werden kann. Der Raum im Vorprüfungsschuppen kostet 5 ℳ für den Quadratmeter (Nr. 32). Die hinterlegte Sicherheit von 20 ℳ wird dem Aussteller nach ordnungsmäßiger Vorstellung des Geräts zurückgezahlt, sofern die Richter das Gerät für „neu" anerkannt haben; im andern Falle verfällt die Sicherheit der Gesellschaftskasse. Dieselbe verfällt der Gesellschaftskasse auch, wenn der Aussteller das Gerät ohne vorangegangene Erlaubnis seitens der Geschäftsleitung am eigenen Stande, anstatt im Prüfungsschuppen, ausstellt. Die betreffende Erlaubnis muß mit Angabe der Gründe bei der Anmeldung eingeholt, das übliche Standgeld jedoch unter allen Umständen bezahlt werden.

Zeit der Vorprüfung.

35. Die Vorprüfung findet während der zwei, der Ausstellung unmittelbar vorangehenden Tage statt. Alle zur Vorprüfung angemeldeten Geräte, welche am Dienstag, den 9. Juni, morgens 8 Uhr nicht oder in nicht arbeitsfähigem Zustande auf dem für sie bestimmten Platze zur Besichtigung der Richter aufgestellt sind, oder solche, für die, wenn „für die Prüfung zurückgestellt", seitens des Ausstellers keine Gelegenheit geboten wird, diese Prüfung innerhalb eines Jahres vorzunehmen, verzichten auf die Prüfung. In diesem Falle verfällt die eingezahlte Sicherheit von 20 ℳ der Gesellschaftskasse.

Prüfung.

36. Die Beurteilung in dieser Vorprüfung bezieht sich darauf ob die vorgestellten Geräte „neu und beachtenswert" sind. Die Aussteller sind verpflichtet, die Geräte den Richtern in der Arbeit vorzuführen und, falls diese Vorführung zur Zeit der Ausstellung nicht stattfinden kann und die Richter nach der Besichtigung das Gerät durch die Bezeichnung „für die Prüfung zurückgestellt" für würdig erklärt haben, in der Arbeit geprüft zu werden, zu geeigneter Zeit eine Prüfung vorzubereiten.

In diesem Falle ist der Aussteller verpflichtet, eine Vorführung des Geräts zu veranstalten, zu welcher die Gesellschaft nach gegenseitiger Vereinbarung bezüglich der Zeit und des Ortes Richter absendet. Hierbei trägt der Aussteller die Verant-

wortung für die sachgemäße Vorbereitung und die Kosten des Versuchs, die Gesellschaft trägt die Kosten der Richter.

Es steht den Richtern frei, zu erklären, daß für die Beurteilung eines Geräts ein Arbeitsversuch nicht erforderlich sei.

Bei solchen Geräten, welche zwar weiterer wesentlicher Verbesserungen fähig, jedoch für den allgemeinen Gebrauch noch nicht genügend ausgebildet erscheinen, kann von den Richtern gestattet werden, sie im folgenden Jahre aufs neue für die Vorprüfung anzumelden.

Die Richter haben ihr Urteil ausschließlich in der Form abzugeben, daß sie die würdigen Geräte für „neu und beachtenswert" erklären. Der betreffende Aussteller erhält hierüber eine Urkunde; auch wird über das Gerät im Jahrbuch der Gesellschaft ein Bericht veröffentlicht. Außerdem können die Richter für bedeutende und unzweifelhaft verdienstvolle Neuerungen dem Aussteller eine große silberne oder große bronzene Denkmünze der Gesellschaft zusprechen. Diese kann nur auf Grund von Arbeitsversuchen und nur an den Verfertiger des Geräts verliehen werden.

Sofort nach Bekanntgabe der Entscheidung der Richter muß, wenn dies nicht früher geschehen ist, eine Zeichnung oder wenn möglich ein Bildstock (Cliché) der Maschinen an die Hauptgeschäftsstelle eingesandt werden.

Der Empfänger einer solchen Denkmünze hat sich schriftlich zu verpflichten, in seinen Katalogen, Anzeigen und sonstigen Reklamen diese Denkmünze in folgender und keiner andern Form zu erwähnen:

„Große silberne bezw. bronzene Denkmünze der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft für neue Geräte, erteilt für (Benennung des Geräts)."

c) Sicherheitsvorrichtungen.

(Siehe auch Anhang auf Seite 83.)

Sicherheitsvorrichtungen. 37. Sämtliche zur Ausstellung gebrachten Maschinen müssen mit denjenigen Sicherheitsvorrichtungen versehen sein, welche seitens der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft als unumgänglich erforderlich bezeichnet wurden. Eine Liste dieser Erfordernisse wird jedem Aussteller mit dem vorläufigen, sowie mit den endgiltigen Anmeldescheinen zugestellt.

Für jede Maschine, welche diesen Bedingungen nicht entspricht, erhebt die Gesellschaft durch Postnachnahme eine Ordnungsstrafe von 3 pCt. ihres Wertes, die jedoch nicht weniger als 5 ℳ und nicht mehr als 50 ℳ betragen soll. Unter keinen Umständen aber darf eine derartige Maschine auf der Ausstellung in Thätigkeit gezeigt werden.

D. Das Richten.

Ernennung der Richter. 38. Die Richter werden im Auftrage des Gesamt-Ausschusses vom Direktorium ernannt auf Vorschlag des Ausschusses der Geräte-Abteilung. Niemand darf zum Richten berufen werden, welcher Aussteller oder Vertreter von Ausstellern von zur Haupt- oder Vorprüfung bestimmten Geräten ist, oder ein geschäftliches Interesse an dem Ausgange der Prüfung hat.

Prüfungsordnung. 39. Die Prüfungsordnung und der Arbeitsplan der Hauptprüfung werden von einem vom Geräteausschuß zu wählenden und vom Direktorium zu berufenden Sonderausschuß (Prüfungsausschuß) festgestellt. Er wird, wenn möglich, aus den in Aussicht genommenen Richtern bestehen.

Festsetzung der Bestimmungen. 40. Alle Einzelheiten, Zeit, Ort, Dauer u. s. w., der Durchführung der Hauptprüfung werden von dem Prüfungsausschusse und dem für diesen Zweck abgeordneten Mitglied des Direktoriums festgesetzt.

Änderungen des Arbeitsplanes. 41. Änderungen des Arbeitsplanes können im Verlaufe der Hauptprüfung vorgenommen werden, jedoch ist für eine solche Änderung eine Stimmenmehrheit von $^2/_3$

der beteiligten Richter und die Zustimmung des hierzu abgeordneten Vertreters des Direktoriums erforderlich. Dieselbe muß sofort sämtlichen Ausstellern mitgeteilt, und sämtliche Geräte müssen sodann einheitlich nach dem geänderten Arbeitsplan geprüft werden. Soweit wie möglich sind gleiche Eigenschaften der Geräte von denselben Richtern zu prüfen.

42. Die Richter haben ihre Entscheidung bezüglich der Preise unmittelbar nach Schluß der Hauptprüfung zu treffen, und dürfen den Prüfungsort nicht verlassen, ehe die Niederschrift des Urteils vollzogen ist. Dieselbe ist alsbald dem Direktorium zuzustellen. **Preisentscheidung.**

43. Die Richter für die Vorprüfung neuer Geräte haben am Dienstag, den 9. Juni, morgens 9 Uhr mit der Besichtigung derselben zu beginnen, und sollten, wenn irgend möglich, am Mittwoch, den 10. Juni, ihre Arbeit vollendet haben. **Zeit der Vorprüfung.**

44. Der vorläufige Schluß ihrer Aufgabe besteht in der Einreichung einer Niederschrift beim Direktorium, in welcher die zur Vorprüfung angemeldeten Geräte nach folgenden Klassen geordnet sind: **Niederschrift.**

1. Geräte, die im Sinne der Ausstellordnung (Nr. 31) nicht als neu bezeichnet werden können. (Die Belege für die Neuheit des Geräts werden von jedem Aussteller bei der Besichtigung den Richtern vorgelegt, oder auf Verlangen schon früher an die Hauptgeschäftsstelle der Gesellschaft eingesandt und von dieser den Richtern mitgeteilt.)
2. Geräte, denen ohne oder nach erfolgtem Arbeitsversuche die Bezeichnung „neu und beachtenswert" zugesprochen ist.
3. Diejenigen unter 2 genannten Geräte, denen nach erfolgtem Arbeitsversuch eine Denkmünze zugesprochen wird.
4. Geräte, welche für einen Arbeitsversuch zurückgestellt sind.

45. Die Prüfung der unter 4 genannten Geräte findet innerhalb eines Jahres nach schriftlicher Vereinbarung des Direktoriums mit Richtern und Ausstellern statt. **Nachprüfung.**

Nach jeder dieser Prüfungen muß der betreffende Bericht sofort an das Direktorium eingesandt werden. Trifft derselbe zu spät für das in Vorbereitung befindliche Jahrbuch ein, so wird er alsbald in den „Mitteilungen" veröffentlicht und im nächsten Jahrbuche zum Abdruck gebracht werden.

46. Der Sicherheitsausschuß erstattet dem Direktorium einen Bericht über die Beurteilung der betreffenden Vorrichtungen, welcher, wie die andern Berichte über die Prüfungen, im Jahrbuche zu veröffentlichen ist. **Bericht über Sicherheitsvorrichtungen.**

E. Einspruch.

47. Gegen die Entscheidung der Richter kann auf Grund förmlicher Unregelmäßigkeiten bei der Haupt- oder Vorprüfung innerhalb der ersten Woche nach Bekanntmachung der Entscheidung bei der Hauptprüfung und innerhalb der ersten 24 Stunden nach Veröffentlichung des Richterurteils bei der Vorprüfung ein Einspruch erhoben werden. Derselbe ist ausführlich zu begründen. **Zeit des Einspruchs.**

48. Bei der Überreichung des Einspruchs ist eine Summe von 50 ℳ zu hinterlegen, welche zurückgegeben wird, wenn der Einspruch als berechtigt anerkannt wird; im entgegengesetzten Falle verfällt sie zu gunsten der Gesellschaftskasse. **Sicherheitshinterlegung.**

49. Die Schauwarte sollen versuchen, wenn möglich, alle Einsprüche gegen die Entscheidung der Richter vor Schluß der Ausstellung zu erledigen. **Entscheidung.**

Die Entscheidung haben bei den auf der Ausstellung ausgeführten Prüfungen die Schauwarte, bei den außerhalb der Ausstellung ausgeführten Prüfungen das Direktorium zu treffen.

F. Die Gruppenausstellung.

50. Die Gruppenausstellung ist eine von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft veranstaltete Zusammenstellung gleichartiger Geräte, zum Zweck der Übersicht und Vergleichung der Bauart, Ausführung u. s. w. verschiedener Fabriken. **Gruppenausstellung.**

Ausführung. 51. Die für Stuttgart-Cannstatt bestimmte Gruppenausstellung umfaßt Säemaschinen und Pflanzmaschinen.

52. Der Aussteller in der Gruppenausstellung ist verpflichtet, am eigenen Stande ein zweites Exemplar des für die Gruppenausstellung angemeldeten Gerätes auszustellen. Die Anmeldung des letzteren erfolgt auf einem besondern, dem Aussteller im Laufe des Monats März zugehenden Schein und muß 8 Tage nach dem Empfange desselben bewirkt sein.

53. Standgeld wird für die Gruppenausstellung nicht entrichtet.

54. Der Aussteller ist verpflichtet, drei Tage vor Eröffnung der Schau seine so angemeldeten Geräte auf dem für die Gruppenausstellung bestimmten Platze in unverpacktem, ausstellbereitem Zustand abzuliefern.

55. Bedienstete der Aussteller sind in der Gruppenausstellung nicht erforderlich.

56. Der Aussteller ist verpflichtet, seine bei der Gruppenausstellung befindlichen Geräte am Schluß der Ausstellung abzuholen.

Bericht. 57. Über die Gruppenausstellung wird im Jahrbuche ein Bericht erstattet.

G. Die Sonderausstellungen.

Sonder-Ausstellung. 58. Die Sonderausstellungen sind Zusammenstellungen von Maschinen oder Geräten, die in einem bestimmten Zweige des landwirtschaftlichen Betriebs zur Verwendung kommen. Die eine Sonderausstellung bildende Gattung von Maschinen u. s. w. wird auf Vorschlag der Geräte-Abteilung vom Direktorium für jede Wanderausstellung bestimmt.

Anmeldung und Standgeld. 59. Der Aussteller hat die für die betreffende Sonderausstellung bestimmten Geräte zu derselben anzumelden, nach Maßgabe der vorliegenden Ausstellordnung, und zahlt an Standgeld die unter Nr. 6 angegebenen Gebühren für landwirtschaftliche Geräte.

60. Eine Sonderausstellung für Stuttgart-Cannstatt soll Trockenapparate aller Art vorführen.

61. Die Ausstellordnung bestimmt in jedem einzelnen Falle, welche Gattung von Bauten der Sonderausstellung zur Verfügung stehen. Die für Stuttgart-Cannstatt bestimmten Trockenapparate sind in hohen Schuppen (s. Nr. 6 B_2) auszustellen.

Bericht. 62. Eine Prüfung und Preiserteilung in den Sonderausstellungen findet nicht statt dagegen wird ein eingehender Bericht über die ausgestellten Gegenstände im Jahrbuche veröffentlicht werden.

H. Leitung der Ausstellung.

Schauwarte u. s. w. 63. Alle Aussteller, deren Beamte, Bedienstete oder sonstige von den Ausstellern beschäftigte Personen sind innerhalb des Ausstellungsplatzes den Bestimmungen und Anordnungen der Gesellschaft unterworfen.

64. Die Schauwarte haben die Ordnung auf dem Platz aufrecht zu erhalten und die Ausführung aller Bestimmungen der Ausstellordnung mit Unterstützung des Hauptgeschäftsführers zu überwachen. Ihre Thätigkeit beginnt zwei Tage vor Eröffnung der Ausstellung und endet mit dem letzten Tage derselben. Die Schauwarte teilen sich in die Einzelaufsicht der einzelnen Abschnitte der Ausstellung. Zur Beschlußfassung ist die Anwesenheit von 3 Schauwarten erforderlich, die Sprechstunden der Schauwarte sind bekannt zu geben. Ein Schauwart hat den Vorsitz in der Richterversammlung.

Im einzelnen bestimmt die Ausstellordnung über die Thätigkeit der Schauwarte folgendes:

Die Schauwarte haben einen Bericht zur Entscheidung an den Gesamtausschuß vorzulegen, falls wissentlich falsch gemachte Angaben eines Ausstellers vorliegen. (Nr. 11.)

Die Schauwarte haben die Gesamtaufsicht über die Ausstellung; alle bei der Leitung beteiligten Personen sind den Schauwarten unterstellt. Sie haben der Aus-

stellordnung entsprechend die Gegenstände der Aussteller von den Preisbewerbungen auszuschließen, etwa erteilte Preise zurückzuhalten, Ordnungsstrafen aufzuerlegen oder die Gegenstände vom Platze entfernen zu lassen, ebenso Personen, die sich den Anordnungen nicht fügen. (Nr. 16.)

Die Schauwarte haben Einsprüche gegen das Richterurteil entgegen zu nehmen und zu entscheiden. (Nr. 47—49.)

J. Schlußbestimmungen.

Streitigkeiten.

65. In allen aus dem Ausstellungs-Unternehmen entstandenen Streitigkeiten entscheidet der Gesamtausschuß der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft endgiltig mit Ausschluß des Rechtsweges.

66. Der Aussteller erkennt durch die Unterschrift seines Anmeldescheins die rechtskräftige Giltigkeit aller obigen Bestimmungen der Ausstellordnung an.

2. Preisausschreiben. (3145 *M.*)

1. Hauptprüfung von Trockenapparaten für Getreide. (1300 *M.*)

Klasse 1. Geräte für Kornhäuser (Silos).

1. Preis 300 *M.* 2. Preis 200 *M.*

Klasse 2. Geräte zum landwirtschaftlichen Gebrauch für eine Leistung von etwa 15 000 kg getrockneten Getreides innerhalb 24 Stunden.

1. Preis 300 *M.* 2. Preis 200 *M.*

Geräte, welche transportabel sind, erhalten einen Zuschlag von 100 bezw. 50 *M* zu dem gewonnenen 1. bezw. 2. Preise.

Die Versuche werden mit Weizen ausgeführt werden, der zuerst trocken gewogen, hierauf 6 Stunden lang in Wasser gelegt, sodann herausgenommen und 12 Stunden in Haufen gelegen hat. Sodann wird der durchnäßte Weizen abermals gewogen, um das Gewicht des in ihm enthaltenen und zu verdampfenden Wassers festzustellen.

Die Empfänger von Preisen haben sich rechtsverbindlich zu verpflichten, in ihren Katalogen, Anzeigen und sonstigen Reklamen den erhaltenen Preis in folgender Form zu erwähnen:

In Klasse 1.

. . . . . Preis für Getreidetrockenapparat für Kornhäuser (Silos).

Konstruktion: Hier folgt die vom Fabrikanten gewählte Bezeichnung.

In Klasse 2.

. . . . . Preis für Getreidetrockenapparat zum landwirtschaftlichen Gebrauch für eine Leistung von etwa 15 000 kg getrockneten Getreides innerhalb 24 Stunden.

Konstruktion: . . . . .

Ein Zuschlagpreis von . . . *M* für transportable Getreidetrockenapparate.

Zulassung.

Es werden in jeder Klasse von einer Fabrik nur 1 Exemplar derselben Konstruktion, also nicht verschiedene Größen gleichartiger Apparate, zugelassen.

Es steht den Fabrikanten völlig frei, zum Trocknen kalte trockene Luft, erwärmte Luft, oder Dampf, sowie jedes von ihm bevorzugte Brennmaterial zu benutzen. Dabei behält sich jedoch die Gesellschaft vor, das erforderliche Brennmaterial zu liefern

Im übrigen gelten für diese Hauptprüfung die allgemeinen Bestimmungen der Ausstellordnung der D. L.-G., Abt. 3, landwirtschaftliche Geräte. Die Maschinen, welche der Prüfung unterworfen werden sollen, müssen bis zum 29. Februar 1896 bei der Hauptgeschäftsstelle der Gesellschaft: Berlin SW., Kochstraße 73, angemeldet sein und haben auf der Ausstellung zu Stuttgart-Cannstatt zu erscheinen.

Einsendung und Vorführung.

Die Prüfung wird voraussichtlich kurz vor der Ausstellung zu Anfang Juni 1896 in der Nähe von Stuttgart-Cannstatt abgehalten werden. Genaue Angaben über Ort und Zeit werden die Bewerber rechtzeitig erhalten.

Die zur Prüfung zugelassenen Maschinen sind vom Aussteller kostenfrei und rechtzeitig an den Prüfungsort einzusenden und müssen von ihm oder von seinem Beauftragten aufgestellt und den Preisrichtern vorgeführt werden.

Die Prüfung feststehender Apparate, deren Aufstellung mit unverhältnismäßig hohen Kosten verknüpft ist, kann ausnahmsweise an einer Betriebsstelle gestattet werden. In letzterem Falle müssen aber die Apparate auf der Ausstellung in Modellen, aus denen die Konstruktion genau zu erkennen ist, zur Anschauung gebracht werden.

Feuchtes Getreide und Brennmaterial liefert die Gesellschaft, auch die erforderlichen Hilfskräfte für die allgemeinen Arbeiten (Herbeischaffen und Entfernen des Getreides u. s. w.) während der Prüfung. Dagegen hat der Aussteller oder seine Bevollmächtigten für den Betrieb des Apparates die Arbeiter (Einwerfer, Heizer u. s. w.) während der Prüfung selbst zu stellen.

Ausführung der Prüfung.

Es wird bei der Prüfung ermittelt:

Die Leistungsfähigkeit des Apparates.
Der erzielte Grad der Trockenheit des Getreides.
Der Brennmaterialverbrauch für die Verdampfung der ermittelten Wassermenge.
Die Temperatur der mit dem Getreide in Berührung kommenden Gase.
Die bequeme Bedienung und das Ingangerhalten des Apparates.
Die Konstruktion und Dauerhaftigkeit des Apparates.
Die etwaige leichte Transportfähigkeit des Apparates.
Der Preis des Apparates.
Die Gesamtkosten des Trocknens.

Die Beurteilung erfolgt auf Grund obiger Ermittelungen, wobei besonderer Wert gelegt wird auf die Erhaltung der Keimfähigkeit des Getreides, die Vermeidung des Darrgeruchs, die Billigkeit des Trocknens und die einfache und bequeme Bedienung des Apparates.

Veröffentlichung.

Über die Prüfung wird ein Bericht im Jahrbuche der Gesellschaft veröffentlicht werden.

2. Hauptprüfung von Futterdämpfern. (375 *M.*)

1. Preis	100 *M*
2. Preis	75 „
3. Preis	50 „

Zuschlagspreis des Herrn Wilhelm Schreiber, Stendal, für den Dämpfer, dessen gedämpftes Material als das beste anerkannt wird 100 *M*.

Für das beste Dämpfen von Lupinen ist ein Zuschlagspreis von 50 *M* ausgesetzt.

Die Versuche werden mit Kartoffeln vorgenommen und zwar wird jeder Apparat unter genauer Beobachtung von Zeit und Kohlenverbrauch zwei Füllungen fertig dämpfen.

Die aus dieser Prüfung hervorgehenden 3 besten Apparate werden sodann, wenn dieselben für das Dämpfen für Lupinen eingerichtet sind, ebenfalls zwei Füllungen Lupinen erhalten und dieselben unter wiederholter Beobachtung abdämpfen.

Die Prüfung erstreckt sich auf:

1. Die quantitative Leistung.
2. Den Kohlenverbrauch.
3. Den Wasserverbrauch.
4. Beschaffenheit des gedämpften Materials.
5. Schutz gegen Anbrennen.
6. Die Gesamtkosten des Dämpfens.
7. Einfachheit und Sicherheit der Bedienung.
8. Konstruktion und Dauerhaftigkeit.
9. Die Anschaffungskosten des Apparates.

Die Empfänger von Preisen haben sich rechtsverbindlich zu verpflichten, in ihren Katalogen, Anzeigen und sonstigen Reklamen den erhaltenen Preis in folgender Form zu erwähnen:

. . . . . Preis der D. L.-G. für Futterdämpfer, und: Zuschlagspreis von 50 *M* für den besten Dämpfer von Lupinen.

Zulassung.

Es werden nicht mehr als zwei Apparate verschiedener Größe aber gleicher Konstruktion von einem Fabrikanten zugelassen, doch hat die Gesellschaft das Recht, bei allzugroßer Beteiligung an der Prüfung überhaupt nur einen Apparat jedes Fabrikanten zuzulassen, wobei jedoch der Aussteller das Recht hat, zu bestimmen, welcher seiner Apparate geprüft werden soll.

Im übrigen gelten für diese Hauptprüfung die allgemeinen Bestimmungen der Ausstellordnung der D. L.-G., Abt. 3, landwirtschaftliche Geräte. Die Maschinen, welche der Prüfung unterworfen werden sollen, müssen bis zum 29. Februar 1896 bei der Hauptgeschäftsstelle der Gesellschaft, Berlin SW., Kochstraße 73, angemeldet sein und haben auf der Ausstellung zu Stuttgart-Cannstatt zu erscheinen.

Einsendung und Vorführung.

Die Prüfung wird voraussichtlich kurz vor der Ausstellung zu Anfang Juni 1896 in der Nähe von Stuttgart-Cannstatt abgehalten werden. Genaue Angaben über Ort und Zeit werden die Bewerber rechtzeitig erhalten.

Die zur Prüfung zugelassenen Dämpfer sind vom Aussteller kostenfrei und rechtzeitig an den Prüfungsort einzusenden und müssen von ihm oder von seinem Beauftragten aufgestellt und den Preisrichtern vorgeführt werden.

Beurteilung.

Die Beurteilung erfolgt auf Grund der Prüfungsergebnisse, nach der Menge der Leistung, der Beschaffenheit des gedämpften Materials, den Kosten des Dämpfens, der Einfachheit und Sicherheit der Bedienung, der Konstruktion, Dauerhaftigkeit und dem Preis des Apparates.

Veröffentlichung.

Über die Prüfung wird ein Bericht im Jahrbuche der Gesellschaft veröffentlicht werden.

3. Hauptprüfung von Wein-Filtern. (450 *M.*)

Die Prüfung fällt aus.

1. Klasse. Filter für Großbetrieb.
1. Preis 150 *M.* 2. Preis 100 *M.* 3. Preis 50 *M.*

2. Klasse. Filter für Kleinbetrieb.
1. Preis 100 *M.* 2. Preis 50 *M.*

Bei der Prüfung und Beurteilung werden folgende Punkte insbesondere in Betracht gezogen werden.

1. Welcher Apparat und welche Filtriermasse filtrieren am klarsten.
2. Welche Menge filtriert der Apparat in bestimmter Zeit.
3. Wie lange wirkt die Filtriermasse befriedigend, ehe sie erneuert werden muß. Kann sie wieder verwendet werden, und was kostet dieselbe im Verhältnis zu der Menge des filtrierten Weins?
4. Ist das Material des Apparats und die Filtriermasse ohne schädlichen Einfluß auf den Wein?
5. Bequemlichkeit der Bedienung und Handhabung des Apparates.
6. Dauerhaftigkeit des Apparates.
7. Preis des Apparates.
8. Kosten des Filtrierens einschließlich aller in Betracht kommenden Momente.

Zulassung.

Aus einer Fabrik wird nur ein Apparat einer bestimmten Konstruktion in jeder Klasse zugelassen, (also nicht mehrere, die sich nur durch die Größe unterscheiden).

Im Übrigen gelten für diese Hauptprüfung die allgemeinen Bestimmungen der Ausstellordnung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Abteilung 3, landwirtschaftliche Geräte.

Die Filter, welche der Prüfung unterworfen werden sollen, müssen bis zum 29. Februar 1896 bei der Hauptgeschäftsstelle der Gesellschaft angemeldet sein, und haben auf der Ausstellung von Stuttgart-Cannstatt zu erscheinen.

Einsendung und Vorführung.

Die Prüfung wird voraussichtlich in der Nähe von Stuttgart-Cannstatt abgehalten werden. Genaue Angaben über Ort und Zeit werden den Bewerbern rechtzeitig zugestellt werden. Die zur Prüfung zugelassenen Filter sind vom Aussteller kostenfrei und rechtzeitig am Prüfungsorte aufzustellen und den Richtern in arbeitsfähigem Zustande vorzuführen.

Beurteilung.

Die Beurteilung erfolgt auf grund der Prüfungsergebnisse, nach der Menge der Leistung, der Beschaffenheit des geklärten Weins, den Kosten des Klärens, der Einfachheit und Bequemlichkeit der Bedienung, der Konstruktion, Dauerhaftigkeit und dem Preise des Apparates.

Veröffentlichung.

Über die Prüfung wird ein Bericht im Jahrbuche der Gesellschaft veröffentlicht worden.

4. Hauptprüfung von Garbenbändern. (120 *M.*)

1. Preis 60 *M.* 2. Preis 40 *M.* 3. Preis 20 *M.*

Es werden jede Art von Garbenbändern zugelassen, welche fabrikmäßig hergestellt und verkauft werden können.

Im übrigen gelten für diese Hauptprüfung die allgemeinen Bestimmungen der Ausstellordnung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Abt. 3, landwirtschaftliche Geräte.

Die der Prüfung zu unterwerfenden Bänder müssen bis zum 29. Februar 1896 bei der Hauptgeschäftsstelle der Gesellschaft: Berlin SW., Kochstr. 73, angemeldet sein und auf der Ausstellung zu Stuttgart-Cannstatt ausgestellt werden.

Von den angemeldeten Garbenbändern müssen je 100 Stück jedem der Richter vor der Ernte von 1896 zum Zweck praktischer Prüfung kostenfrei zugesandt und überlassen werden.

Die Richter werden nach beendigten Versuchen in einer Zusammenkunft ihre Erfahrungen austauschen und auf grund derselben ihr Urteil über die verschiedenen Bänder abgeben. Dasselbe wird besonders berücksichtigen:

1. Die Stärke und Sicherheit des Bandes.
2. Die bequeme Handhabung.
3. Die Dauerhaftigkeit.
4. Den Preis.

Über die Ergebnisse der Beurteilung wird ein Bericht im Jahrbuche der Gesellschaft veröffentlicht werden.

5. Preisausschreiben (900 *M.*)

für den Bauentwurf eines Jungvieh-Stallgebäudes.

A. Das Gebäude soll enthalten: Stallraum für 75 Stück Jungvieh (Rinder) im Alter von 4 Monaten bis zu 2$^3/_4$ Jahren.

Das Vieh soll in Laufställen untergebracht werden und zwar in Altersklassen von je

a) 4—15 Monaten, in einer Anzahl von 30 Stück,
b) 16—24 „ „ „ „ „ 30 „
c) 25—33 „ „ „ „ „ 15 „

Mehr als 10 Stück Vieh sollen in einem Laufstalle nicht untergebracht werden. Der Dung soll bis zu einer Maximalhöhe von 80 cm liegen bleiben.

Das Füttern, Tränken des Viehs und die Ausbringung (Ausfahren) des Dunges soll möglichst leicht von statten gehen können. Auf die Anlage eines Viehhofes soll Bedacht genommen werden.

B. Das Gebäude ist massiv herzustellen; der Stall erhält Balkendecke. Im Bodenraume sollen etwa 1500 cbm Heu untergebracht werden können

C. Für die Zubereitung des Futters und Unterbringung der hierzu erforderlichen Geräte, wie einer Runkelrübenschneidemaschine und einer Häckselmaschine, ist der nötige Platz vorzusehen.
D. Das Stallgebäude hat mit den übrigen Gebäuden einen Wirtschaftshof einzuschließen, die Giebel sind daher als Brandgiebel auszubilden. In den Stallräumen sind vorstehende scharfe Kanten, Ecken u. s. w., an denen die Tiere sich verletzen könnten, unbedingt zu vermeiden.

Bei den Entwürfen ist auf eine solide Bauweise unter Vermeidung überflüssigen Aufwandes Rücksicht zu nehmen; auf zweckmäßige Ausnutzung sämtlicher Räume ist Gewicht zu legen.

Es wird verlangt:

1. Grundrisse und Ansichten nebst erforderlichen Längs- und Querschnitten im Maßstabe von 1 : 100. Darstellung von besonders wichtigen Einzelheiten im Maßstabe von 1 : 20.
2. Erläuterungsbericht, in welchem die allgemeine Grundrißanordnung, die angewendeten Konstruktionen, die besondern Einrichtungen für Fütterung, Tränken, Lüftung, Ausbringung des Düngers u. s. w. zu beschreiben und zu begründen sind.
3. Berechnung der bebauten Fläche des Erdgeschosses und des umbauten Raumes. Der Letztere ist aus der vorbezeichneten Fläche des Erdgeschosses und der durchschnittlichen Gebäudehöhe von Oberkante Fundament bis First des Daches zu ermitteln.
4. Für die preisgekrönten und angekauften Entwürfe haben die Herren Verfasser einen genauen Kostenanschlag mit Massen- und Materialienberechnung nachträglich nachzuliefern. Einheitspreise zur Benutzung bei Aufstellung des Kostenanschlages wird die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft s. Z. aufgeben.

Die Zeichnungen sind sämtlich in gleichem Formate von 70 × 50 cm herzustellen.

Preise:

Erster Preis . . . . 400 ℳ
Zweiter Preis . . . . 300 „
Dritter Preis . . . . 200 „

Außerdem können noch geeignete Entwürfe zum Preise von je 150 ℳ angekauft werden.

Die preisgekrönten oder angekauften Entwürfe werden von den Richtern einer eingehenden Kritik unterzogen, welche den Verfassern mit Begründung schriftlich mitgeteilt wird. Die letzteren verpflichten sich, ihre Pläne den hieraus sich ergebenden Wünschen des Preisgerichts entsprechend abzuändern und aufs neue einzusenden. Die endgiltige Erteilung und Auszahlung der Preise erfolgt nach Einsendung der abgeänderten Pläne und der oben benannten Kostenanschläge, welche dadurch Eigentum der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft werden. Dieselbe hat das Recht, die Entwürfe mit Nennung der Namen der Verfasser der Öffentlichkeit zu übergeben.

Preisrichter sind sämtliche Mitglieder des Sonderausschusses für Bauwesen und zwar:

von Arnim, Rittergutsbesitzer, Criewen bei Schwedt, Brandenburg, Vorsitzender.
Reimann, Geheimer Ober-Baurat, Südende, Anhaltstr. 3, stellvertretender Vorsitzender.
Graf von Arnim-Schlagenthin, Berlin NW., Brücken-Allee 2.
Bennecke, Amtsrat Dr., Athensleben bei Löderburg, Provinz Sachsen.
Blume, Regierungsbaumeister, Berlin SW., Wilhelmstr. 43.
Malachowski, Regierungsbaumeister, Berlin W., Kurfürstenstr. 89.
Pogge, Rittergutsbesitzer, Altkrassow bei Schlieffenberg, Mecklenburg-Schwerin.
Saeuberlich, Oberamtmann, Gröbzig, Anhalt.
Schulze, Rittergutsbesitzer, Billerbeck bei Falkenberg, Pommern.
Temor, Bauinspektor, Berlin SW., Großbeerenstr. 63.
Vibrans, Rittergutsbesitzer, Wendhausen bei Hildesheim, Hannover.
von Tiedemann, Geheimer Regierungsrat, Potsdam, Brandenburg, beratendes Mitglied.

Einsendung.

Die zur Preisbewerbung kommenden Entwürfe müssen bis zum 1. Februar 1896 an die Hauptgeschäftsstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW. 12, Kochstr. 73, portofrei eingesandt sein. Die Einsendung erfolgt unter einem Kennworte mit einem beigegebenen, durch dasselbe Kennwort gezeichneten, geschlossenen Briefumschlag, welcher den Namen des Verfassers enthält.

Ausstellung zu Stuttgart-Cannstatt.

Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft behält es sich vor, ihr geeignet erscheinende Entwürfe auf der zehnten Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Stuttgart-Cannstatt in der Zeit vom 11. bis 15. Juni 1896 in einer besonderen Abteilung auszustellen, wobei die Namen der Verfasser beigefügt werden, sofern von diesen nicht bis zum 1. Juni 1896 gegen die Nennung des Namens Einspruch erhoben wird. Die Rücksendung der nicht angekauften Entwürfe geschieht nach der Ausstellung portofrei seitens der Gesellschaft.

Die Zeichnungen werden auf der Ausstellung an Holzwände angenagelt, für die hierbei denselben zugefügte Beschädigung erkennt die Gesellschaft keinerlei Ersatzansprüche an. Die Verfasser werden ersucht, den Zeichnungen (70 × 50) einen besondern Rand von 2 cm Breite zum Annageln zu geben.

Die Entwürfe werden seitens der Gesellschaft gegen Feuerschäden mit je 150 M versichert, welcher Betrag auch bei anderweitem Verlust eines Entwurfes durch die Gesellschaft gezahlt wird.

Veröffentlichung.

Die Bekanntmachung des Urteils geschieht durch die Veröffentlichungen der Gesellschaft, das Centralblatt der Bauverwaltung, die Deutsche Bauzeitung, die Baugewerks-Zeitung und die Deutsche Landwirtschaftliche Presse.

Anhang.

Zusammenstellung

der verlangten Sicherheitsvorrichtungen an landwirtschaftlichen Maschinen.

(Erläuterung zu Nr. 37 der Ausstellordnung.)

Die Befolgung der nachstehenden Bestimmungen entbindet den Aussteller nicht von der Verpflichtung, die an dem Orte der Ausstellung bestehenden polizeilichen und gesetzlichen Vorschriften zu befolgen.

Es werden nur Maschinen auf den jährlichen Wanderausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zugelassen, welche mit den nachbezeichneten Sicherheitsvorrichtungen ausgerüstet sind. Der Sonderausschuß für Sicherheitsvorrichtungen wird die Durchführung dieser Bestimmung überwachen und die gemachten Beobachtungen im Jahrbuche der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft veröffentlichen.

Die Schauwarte haben die Pflicht, Maschinen, die nicht mit den bezeichneten Sicherheitsvorrichtungen versehen sind, zur Anzeige zu bringen. Für jede Maschine, welche diesen Bedingungen nicht entspricht, erhebt die Gesellschaft durch Postnachnahme eine Ordnungsstrafe von 3 pCt. ihres Wertes, die jedoch nicht weniger als 5 M und nicht mehr als 50 M betragen soll. Unter keinen Umständen aber darf eine derartige Maschine auf der Ausstellung in Thätigkeit gezeigt werden.

Sind die ausgestellten Maschinen nicht in Bewegung, so ist es dem Aussteller gestattet, die Sicherheitsvorrichtungen zum Zweck von Demonstrationen zeitweise abzunehmen, jedoch dürfen dieselben nicht aus der unmittelbaren Nähe der Maschinen entfernt werden.

Allgemeine Bestimmungen.

An jeder Maschine sind alle von dem Gestell nicht eingeschlossenen bewegten Teile, sofern sie nicht für den Arbeitszweck frei bleiben müssen, derart zu überdecken oder abzusperren, daß eine

unbeabsichtigte Berührung derselben mit den Gliedmaßen oder Kleidern der in der Nähe verkehrenden Personen ausgeschlossen ist.

Glatte runde Wellenköpfe, welche nicht mehr als 5 cm vorstehen, bedürfen keiner Überdeckung. Glatte runde Überdeckungen, welche sich mit den Wellen drehen, gelten nicht als Schutzvorrichtung, wenn sie mehr als 5 cm vorstehen.

Jede von tierischen oder mechanischen Kräften zu betreibende Maschine muß mit einer leicht zu handhabenden Vorrichtung versehen sein, welche gestattet, die Einwirkung der treibenden Kraft aufzuheben. Diese Vorrichtung muß derart beschaffen sein, daß eine unbeabsichtigte Einwirkung der treibenden Kraft auf die Maschinen ausgeschlossen ist.

Göpel.

Die Getriebe, Kuppelungen und Transmissionsstangen sind abzudecken. Soll der Treiber über den Getrieben seinen Stand einnehmen, so muß der Göpel mit einer Bühne überdeckt sein. Für diesen Fall kann die besondere Abdeckung der Getriebe am Göpel fortfallen, wenn die Bühne mindestens 1 m über den äußersten Rand der Getriebe hinausragt. (Sind die Getriebe überdeckt, so braucht die Bühne über dieselben nicht hinauszuragen.)

Wird der Göpel in Bewegung gezeigt, so müssen die freiliegenden Teile der Zugbäume zwischen ihrer unteren Fläche und dem Erdboden oder den darauf befindlichen festen Gegenständen einen freien Raum von mindestens 50 cm Höhe lassen.

Dreschmaschinen.

Müssen bei Dreschmaschinen Arbeiter auf der Ebene der Einfütterungsöffnung sich bewegen so ist die letztere auf eine Höhe von mindestens 50 cm einzufriedigen. Ist der Standpunkt des Einlegers vertieft, so kann die Einfriedigung vor der Vertiefung soweit erniedrigt werden, daß zwischen dem Fußboden der Vertiefung und dem Rande der Einfütterungsöffnung ein Höhenunterschied von 50 cm bleibt. In diesem Falle ist es auch zulässig, die Einfriedigung der andern Seiten durch eine niedrige feste Haube oder Kappe zu ersetzen, wenn dieselbe die Trommel überdeckt. Auf Maschinen mit selbstthätigen Einlegevorrichtungen finden diese Bestimmungen keine Anwendung.

Jede von oben zu bedienende Dreschmaschine ist mit Einrichtungen zu versehen, welche ein gefahrloses Auf- und Absteigen ermöglichen.

An Dreschmaschinen bedürfen die dicht am Gestelle befestigten Riemscheiben einer Überdeckung nicht, wenn die Speichen abgedeckt sind. Ebenso bedürfen die kleineren Riemen bis zu 65 mm Breite einer Absperrung nicht. Ferner kann bei Dampfdreschmaschinen, welche direkt vom Motor angetrieben werden, die Vorrichtung, welche die Einwirkung der treibenden Kraft aufzuheben gestattet, fortgelassen werden.

Streustroh- und Futterschneidemaschinen.

Die obere Hälfte der Schneidewerkzeuge ist zu bekleiden. Geschieht der Vorschub des Materials mittelst Walzen, so ist die Lade auf 60 cm vor denselben abzudecken.

Schrotmühlen, Quetschen für Malz, Getreide, Kartoffeln u. s. w., Düngermühlen, Ölkuchenbrecher.

Es sind abzudecken die Schrot- und Quetschwalzen an ihren Berührungsstellen, soweit sie nicht durch den Einschütttrichter geschützt sind.

Rübenschneide- und Reibmaschinen.

Die freiliegenden Teile der Schneidewerkzeuge sind zu bekleiden.

B. Liste der zuerkannten Preise.

Abteilung 1: Tiere.

I. Pferde.

Richter: Graf Bismarck, Frhr. v. Herman.

Ehrenpreis Sr. Königl. Hoheit des Herzogs Wilhelm von Württemberg: „Silberne Jardinière“.

Karl Meulenbergh, Hofstadt bei Herzogenrath.

A. Reit- und Wagenpferde.

a) Hengste.

Richter: v. Biel, Schwerin.

1. Kl., III. Pr. 200 ℳ, Verz.-Nr. 2. **Heinrich Schmidt,** Pferde-Lief., Hannover (Hannover). Hengst „I“, hdbr., St., bd. Hfr. niedrig w., geb. 20. 2. 93. Hann. Schl. Zücht. E. Berends, Landwirt, Oldendorf b. Leer, Hannover. V. „Thoas“ v. „Y. Salow“ a. „Heyko“. — M. Hann. Stute.

1. Kl., IV. Pr. 100 ℳ, Verz.-Nr. 1. **Aug. Schmidt,** Landw., Neuenfelde b. Elsfleth (Oldenburg). Hengst „Salpeter“, br., geb. 12. 4 93. Oldenb. stark. eleg. Wagenschl. Zücht. D. Bundt, Landw., Norder-Schweiburg b. Schwei, Oldenburg. V. „Isenhardt“ 1111 v. „Eberhard“ 1008 a. „Goldperle“ 900. — M. „Schwefelsäure“ 3269 v. „Rubiko“ 952 a. St. v „Großfürst“ 850. Eingetr. im Oldenb. Gestütb. unter Nr. 1675.

Richter: Ahsbahs, v. Spörcken.

2. Kl. III. Pr. 200 ℳ, Verz.-Nr. 5. **Heinr. Schmidt,** Pferdelieferant, Hannover (Hannover). Hengst „II“, schwbr., geb. 9. 5. 93. Oldenb. Schl. Zücht. Wilhelm Koch, Landw., Eckwarden, Oldenburg. V. „Isenhard“ v. „Eberhard“ (v. „Emigrant“) a. „Goldperle“. — M. „Furie“ v. „Zampa“ (v. „Ardo“) a. „Zukunft“. Eingetr. im Oldenb. Gestütb.

2. Kl., IV. Pr. 100 ℳ, Verz.-Nr. 4. **August Schmidt,** Landw., Neuenfelde b. Elsfleth (Oldenburg). Hengst „Hannibal“, Rappe, geb. 28. 3. 93. Oldenbg. stark. eleg. Wagenschl. Zücht. W. Thien, Landw., Butterburg b. Esenshamm. V. „Zweifler“. — M. „Natter“ 359 v. „Edo“ 15 a. „Nafta“ 176.

Richter: Hillmann, Schwerin.

3. Kl., I. Pr. 250 ℳ, Verz.-Nr. 12. **Aug. Schmidt,** Landw., Neuenfelde b. Elsfleth (Oldenburg). Hengst „Don Carlos“, schwbr., geb. 12. 4 94. Oldenb. stark. eleg. Wagenschl. Züchter Gerh. Damken, Landw., Beckhausen b. Rastede, Oldenburg. V. „Matfried“ 1212 v. „Wilko“ 1101 a. „Mira“ 914. — M. „Seemöve“ 906 v. „Magnat“ 860 a. „Henrike“ 657.

3. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 91. **Gottlieb Langen,** Burg Zieverich b. Bergheim (Rheinprovinz). Hengst „My best“, schwbr., St., b. Vfssl. u. l. Hfssl. w., geb. 27. 1. 94. Hackney. Zücht. Ausl. V. „Tempest“ v. „Denmark“ a. „Menstone Queen“. — M. „Mafish“.

b) Stuten.

Richter: v. Biel, Hillmann.

4. Kl., I. Pr. 250 ℳ, Verz.-Nr. 90. **Provinzial-Landwirtschafts-Verein Bremervörde** (Hannover). Eigent. Hinr. Wisch, Landw., Inzenbüttel b. Neuhaus a. d. Oste. Stute „Ariadne“, Rappe, wenig w. Haare v. d. Stirn, geb. 9. 5. 89. Hann. Halbbl., ged. a. 10. 3. 96 v. „Schneemann“, Zücht. Eigent. V. „Adeptus“ × × v. „Adonis“ × × 104 a. „Liane“ × ×. — M. „Julchen“ v. „Julianus“ a. St. v. „Kentucky“ × ×.

4. Kl., II. Pr. 200 ℳ, Verz.-Nr. 14. **Albrecht Capitain,** Gtsbes., Grauberg b. Miltenberg (Bayern). Stute „Königin“ mit Fohlen v. „Sumsenbacher“, hdbr., geb. 1879. Engl. Halbbl., ged. v. „Carmaux“. Zücht. J. H. Horseworth, Glanhouse b. Bradford, England. V. „Macgregor“ ×× v. „Macaroni“ a. „Necklace“. M. „Firedog“ v. „Mickey Free“ ×× a. „Fierineß“.

4. Kl., III. Pr. 150 M, Verz.-Nr. 92. **Gottlieb Langen,** Burg Zieverich b. Bergheim (Rheinprovinz). Stute „Gunhild" mit Fohlen, Lehmfuchs, verlängert. St., Ffsl. w., geb. 2. 3. 92. Hackney, letztes Fohlen v. „Entraineur" a. 28. 3. 96. Zücht. Ausst. V. „Tempest" a. „Denmark" a. „Menstone Queen". — M „Gunda" v. „Miller" a. „158".

4. Kl., III. Pr. 150 M, Verz.-Nr. 15. **Baron von Türckheim,** Landw, Truttenhausen bei Oberehnheim (Elsaß-Lothringen). Stute „3", Fuchs, längl St., geb. 12. 3. 89., ged. v. „Loyal". — Zücht. Ausst. V. „Vivat" v. „Suzerin" a. „Chita". — M. St v. „Domitien" v. „Lucain" a. St. v. „Uni". Eingetr. i. Gestütb. des Landgest. in Straßburg i. E. unter Nr. 226.

4. Kl, IV. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 89. **Provinzial-Landwirtschafts-Verein Bremervörde** (Hannover). Eigent. Ferd. Wisch, Landw., Bullenwinkel b. Neuhaus a. d. Oste. Stute „Adana", Fuchs, schm. Blß., bd. Hfr. w., geb. 23. 4. 92. Hann. Halbl.. ged a. 13. 3. 96 v. „Wellington". Zücht. Eigent. V. „Adeptus" ×× v. „Adonis" ×× 104 a. „Liane" ××. — M. „Kleopatra" v. „Kentucky" ×× a. St. v. „Schlütter".

Richter: Meiners, v. Spörcken.

5. Kl., I. Pr. 250 M, Verz.-Nr. 84. **Provinzial-Landwirtschafts-Verein Bremervörde** (Hannover). Eigent. Cl. v. Allwörden, Landw., Sietwende b. Drochtersen. Stute „Harmen", Fuchs, St., Schn., geb. 14. 4. 90. Hann. Halbbl., ged. im Frühjahr 96 v. „Nordwest". — Zücht. Eigent. V. „Julius" v. „Schlütter" a. St. v. „Flick". — M. St v. „Breadalbane ×× v. „Norfolk" a. St. v. „Iwan". Eingetr. im Hannov. St. B.

5. Kl., II. Pr. 200 M, Verz.-Nr 88. **Derselbe.** Eigent. Ernst Tripmacker, Landw., Krautsand. Stute „Jussi", Fuchs, geb. 24. 4. 91. Hann. Halbbl., ged. im Frühjahr 96 v. „Marder" ××. Zücht. Eigent. V. „Julius" v. „Schlütter" a. „Flick". — M. „Süd".

5. Kl., II. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 85. **Derselbe.** Eigent. Heinrich Beckmann, Gtsbes., Laack b. Freiburg a. Elbe. Stute „Folli", Fuchs, w. Haare v. d. St., l. Bfß u. Hfß w., geb. 31. 3. 91. Hann. Halbbl., letztes Fohlen a. 12. 3. 96 v. „Optikus", ged. a. 20. 3. 96 v. „Hortari ××. Zücht. Eigent. V. „Folk" v. „Norfolk" a. „Zernebog". — M. „Salow" ×× v. Reinecke d Fuchs" a „Y. Gameboy". Eingetr. wie vor.

5. Kl., III. Pr. 150 M, Verz.-Nr. 24. **Franz Anton Adam,** Landw., Keffendorf b. Schweighausen (Elsaß-Lothringen). Stute „51", br., St., Hfsl. w., geb. 9. 3. 91, ged. a. 16. 5. 95 v. „Marceau". Zücht Ausst. V. „Vivat" v. „Suzerin" a. „Chita". — M. St. v. „Konstantin" v. „Ignore" a. „Pater". Eingetr. im Gestütb. d. Landgest. in Straßburg i. E.

5. Kl., III. Pr. 150 M, Verz.-Nr. 93. **Gottlieb Langen,** Burg Zieverich bei Bergheim Rheinprovinz). Stute „Santuzza" mit Fohlen, schwbr., St., r. Hfsl. w. mit Stichelhaaren, geb. 9. 5. 92. Hackney, letztes Fohlen v. „Star of the West III" a. 5. 4. 96. Zücht. Ausst. V. „Tempest" v. „Denmark" a „Menstone Queen". M. „Selica".

5. Kl., IV. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 18. **August Goepper,** Landw., Kork (Baden). Stute „Marie", Fuchs, St, geb. 8. 3. 88, ged. a. 15. 3. 96 v. „Marke". Zücht. Ausst V. „Cupido". — M. „Liese".

5. Kl., Anerk, Verz.-Nr. 20. **Johann Hilzinger I,** Landw., Willstätt (Baden). Stute „Marie", stichelbr., geb. 11. 5. 91. Hannov. Schl., letztes Fohlen a. 17. 4. 95 v. „Markomann", ged. a. 20. 5. 95 v. „Markomann". Zücht. Friedr. Klaus, Höfner, Horstedt, B.-A. Tenninghausen. V. „Trouvere". — M. „28".

Richter: Ahsbahs, Meiners.

6. Kl., II. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 28. **Georg Jahn,** Landw., Seckenheim (Baden). Stute „Lina", schwbr., geb. 24. 3. 87. Stark. Wagenschl., ged. a. 28. 3. 95 v. „Landsknecht". Zücht. Jakob Ding, Landw., Edingen, Baden. V. „Domino". — M. „Sara" v. „Belfort".

6. Kl., III. Pr. 150 M, Verz.-Nr. 26. **Georg Joseph Volz,** Landw., Seckenheim (Baden). Stute „Blanka", dklbr., Strichst, l. Hfsl. w., geb. 27. 3. 91. Oldenb. stark. Wagenschl., ged. a. 3. 4. 95 v. „Landsknecht". Zücht. H. Weßels, Abbehauser Wisch, Oldenburg. V. „Emigrant" 2. — M. „Leona" v. „Ardo".

6. Kl, IV. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 27. **Johann Philipp Volz,** Landw., Seckenheim (Baden). Stute „Frieda", Rappe, Flocke, l. Hfr. u. Bll. w., geb. 1887. Oldenb. mittelstarker Wagenschl., ged. a. 8. 5. 95 v. „Landsknecht". Zücht. unbek., 1888 eingef.

Richter: Ahsbahs, v. Spörcken.

7. Kl., Ehrenpreise der Gesellschaft Züchter Oldenburger Kutschpferde: „Goldene und silberne Preismünze" und I. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 45. **Oldenburgische Landwirtschafts-Gesellschaft,** Oldenburg. Eigent. G. Ahlhorn, Landw., Jaderaußendeich b. Jade. Stute „Bitterholz" 1146, dklbr., kl. St., geb. 17. 4. 93. Oldenb. starker Wagenschl. Züchter G. Ralle, Landw., Norderschwei bei Schwei, Oldenburg. V. „Curt" St. R. 74 v. „Isenhard" St. R. 22 a. „Caja" St. R. 123. — M. „Bierhefe" O. G. B. 5127 v. „Laverenz Graf Moltke" A R. 682 a. „Barka" O. G. B. 5681. Eingetr. im Stamm.-Reg. unter Nr. 1146.

7. Kl., II. Pr. 150 M, Verz.-Nr. 47. **Dieselbe.** Eigent. W. Hesemeyer, Landw., Stollhammerwisch b. Stollhamm. Stute „Libussa" St. R. 1148 dklbr., St., geb. 11. 3. 93 Oldenb. starker

Wagenschl. Zücht. Eigent. V. „Palatin" St. R. 46 v. „Ardo" St. R. 7 a. „Piquedame" St. R. 35. — M. „Linga" St. R. 118 v. Emigrant" St. R. 2 a. St. v. „Y. Landessohn" A. R. 150. Eingetr. unter Nr. 1148.

7. Kl., III. Pr. 100 ℳ, Verz.-Nr. 43. **Dieselbe.** Eigent. G. Tantzen, Landw., Norderschwei b. Schwei. Stute „Thekla" St. R. 1144, br., geb. 26. 4. 93. Oldenb. stark. Wagenschl. Züchter Eigent. V. „Wilko" St. R. 24 v. „Kösters Cleveland" A. R. 707 a. St. v. „Agamemnon" A. R. 333. — M. Tochter der „Concordia" A. R. 692 v. „Fürst Bismarck" A. R. 455 a. „Concordia" A. R. 692. Eingetr. wie vor. unter Nr. 1144.

7. Kl., IV. Pr. 75 ℳ, Verz.-Verz. Nr. 50. **Dieselbe.** Eigent. Gerh. Fuhrken, Landw., Seefeld. Stute „Nina" St. R. 1151, dklbr., St., bd. Vffe. u. l. Hifz. w., geb. 21. 4. 93. Oldenb. stark. Wagenschl. Zücht. G. Winter, Landw., Reitland b. Seefeld, Oldenburg V. „Werder" St. R. 57 v. „Rubico" St. R. 5a a. St. v. „Atlas" A. R. 483. — M. „Union" O. G. B. 4507 v. „Robust" A. R. 636 a. „Asgard" O. G. B. 1398. Eingetr. wie vor. unter Nr. 1151.

7. Kl., IV. Pr. 75 ℳ, Verz.-Nr. 86. **Provinzial-Landwirtschafts-Verein Bremervörde** (Hannover). Eigent. Adam Döscher, Landw., W. E. Altenbruch. Stute „Flora", Fuchs, bd. Hifze. w., geb. 28. 3. 93. Hann. Halbbl., ged. i. Frühjahr 96 v. „Goldschaum". Zücht. Eigent. V. „Flenheim" v. „Flick" a. „Blenheim" ××. — M. „Shamrock" v. „Nord".

7. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 94. **Gottlieb Langen,** Burg Zieverich b. Bergheim (Rheinprovinz). Stute „Gudrun", Goldfuchs, St., geb. 7. 4. 93. Hackney, ged. a. 16. 2. 96 v. „Star of the West III". Zücht. Ausst. V. „Tempest" v. „Denmark" a. „Menstone Queen". — M. „Gunda" v. „Miller" a. „158".

7. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 40. **Michael Baltzinger,** Landw., Munzenheim (Elsaß-Lothringen). Stute „82", br., geb. 15. 4. 93. Zücht. Georg Boßtätter, Landw., Hofen b. Sulz u. W., Elsaß-Lothr. V. „Amiral" Vollbl. v. „King Lud" a. „Fine Taille". — M. St. v. „Rhebus" v. „Bayard" a. St. v. „Professeur". Eingetr. im Stutenb. d. Füllenhofs unter Nr. 82.

7. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 31. **Wilhelm Bühler,** Landw., Seckenheim (Baden). Stute „Perle", br., l. Hffsl. w., geb. 1893. Leichter Wagenschl. Zücht. unbek., Septbr. 94 eingef.

Richter: v. Biel, Schwerin.

8. Kl. Ehrenpreis der Gesellschaft Züchter Oldenburger Kutschpferde: „Silberne Preismünze" und 1. Preis 150 ℳ, Verz.-Nr. 56c, **Pferdezuchtverein für Elsaß-Lothringen,** Straßburg.

Stute „6", Fuchs, Blß., l. Hffsl. u. r. Hfr. w., geb. 8. 5. 94. Anglo-Normänner. Züchter Jacob Vogler, Landw., Uttweiler, Kr. Zabern, Elf.-Lothr. V. „Mandinet" Vollbl. — M. St. v. „Graf". Eingetr. im Fohlenbuche des Vereins unter Nr. 98.

8. Kl., II. Pr. 100 ℳ, Verz.-Nr. 58. **Oldenburgische Landwirtschafts-Gesellschaft,** Oldenburg. Eigent. Fr. Geil, Landw., Phiesenmarderbusch b. Blexen. Stute „Tilde", dklbr., l. Hfß w., geb. 16. 4. 94. Oldenb. starker Wagenschl. Zücht. Eigent. V. „Wittelsbacher" St. R. 90 v. „Rubico" St. R. 5a a. „Thetis" St. R. 16. — M. „Theda" St. R. 245 v. „Emigrant" St. R. 2 a. St. v. „Stallmeister" A. R. 480. Eingetr. als Nachzucht unter Nr. 245.

8. Kl., III. Pr. 75 ℳ, Verz.-Nr. 57. **Dieselbe.** Eigent. Anton Hedden, Landw., Schwei. Stute „Hedwig", br., geb. 20. 4. 94. Oldenb. stark. Wagenschl. Zücht. H. Wulff, Landw., Absen b. Rodenkirchen, Oldenburg. V. „Adalbert" St. R. 94 v. „Asmar" St. R. 38 a. St. v. Sohn des „Agamemnon" A. R. 33. — M. Tochter v. „Lenzia" St. R. 7 v. „Y. Othello" St. R. 4 a. „Lenzia" St. R. 7.

8. Kl., IV. Pr. 75 ℳ, Verz.-Nr. 55a. **Pferdezuchtverein für Elsaß-Lothringen,** Straßburg (Elsaß-Lothringen). Stute „1", br., längl. St., geb. 24. 4. 94. Anglo-Normänner. Zücht. Michael Jung, Landw., Hofen b. Weißenburg, Elf.-Lothr. V. „Chancelier". — M. St. v. „Konsul". Eingetr. im Fohlenb. des Vereins unter Nr. 86.

8. Kl., Anerk, Verz.-Nr. 56a. **Derselbe.** Stute „4", br., geb. 26. 3. 94. Anglo-Normänner. Zücht. Georg Anthon, Landw., Hunspach, Elf.-Lothr. V. „Amiral", Vollbl. — M. „Cairo". Eingetr. wie vor unter Nr. 93.

Richter: Hillmann, Schwerin.

9. Kl., I. Pr. 150 ℳ, Verz.-Nr. 67b. **Pferdezuchtverein für Elsaß-Lothringen,** Straßburg i. Elf.-Lothr. Stute „8", Kohlfuchs, durchgeh. Blß., Schn., r. Vffsl. w., r. Hfr. w., geb. 28. 3. 95. Anglo-Normänner. Zücht. Georg Ließ Billmann, Landw., Hunspach. V. „Lingot d'Or". — M. St. v. „Rattler". Eingetr. im Fohlenbuche des Vereins unter Nr. 103.

9. Kl., II. Pr. 100 ℳ, Verz.-Nr. 72. **Heinrich Schmidt,** Hannover. Stute „III", br., geb. 29. 4. 95. Oldenb. Schlag. Zücht. Hergen Tantzen, Landwirt, Grönland b. Nordenham, Oldenburg. V. „Bravo" v. „Magnat" (v. „Agamemnon") a. St. v. „Cleveland". Eingetr. im Oldenb. St.-R.

9. Kl., III. Pr. 75 ℳ, Verz.-Nr. 67a. **Pferdezuchtverein für Elsaß-Lothringen,** Straßburg (Elsaß-Lothringen). Stute „7", br., St., Nasenstr., Schn., h. r. halbgekrönt, l. Hffsl. w., geb. 11. 4. 95. Anglo-Normänner. Zücht. Alois Baptist, Landw., Herbsheim, Elf.-Lothr. V. „Verdy". — M. St. v. „Caid". Eingetr. im Fohlenb. d. Vereins unter Nr. 101.

9. Kl., IV. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 76. **Heinrich Schmidt,** Hannover. Stute „VII", Rappe, geb. 30. 4. 95. Oldenb. Schlag. Zücht. Karl Tantzen, Landw., Beckum b. Rodenkirchen, Oldenburg. V. „Bravo" v. „Magnat" (v. „Agamemnon") a. St. v. „Cleveland". — M. „Aranda" v. „Etzard" a. St. v. „Atlas". Eingetr. im Oldenb. St.-B.

9. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 67c. **Pferdezuchtverein für Elsaß-Lothringen,** Straßburg (Elsaß-Lothringen). Stute „9", Fuchs, l. Hffsl. w., geb. 1. 4. 95. Anglo-Normänner. Zücht. Georg Spielmann, Landw., Hermersweiler, Els.-Lothr. V. „Chancelier". — M. St. v. „Stepper". Eingetr. im Fohlenbuche des Vereins unter Nr. 106.

Richter: Meiners, v. Spörcken.

10. Kl., I. Pr. 400 M, III. Sammlung. **Gottlieb Langen,** Burg Zieverich b. Bergheim, bestehend aus 1 Hengst und 6 Stuten.

10. Kl., II. Pr. 300 M, I. Sammlung. **Albrecht Capitain,** Grauberg b. Miltenberg, bestehend aus 4 Hengsten und 3 Stuten.

Richter: Ahsbahs, Meiners.

11. Kl., I. Pr. 270 M, Sammlung. **Oldenburgische Landwirtschafts-Gesellschaft,** Oldenburg (Oldenburg), bestehend aus 9 Stuten, von Mitgliedern der Gesellschaft gezüchtet.

Richter: v. Biel, Schwerin.

13. Kl., I. Pr. 330 M, II. Familie. **Gottlieb Langen,** Burg Ziverich b. Bergheim (Rheinprovinz). Hengst „Tempest" mit 6 Nachkommen und zwar Hengst „My best", Stute „Gunhild", Stute „Santuzza", Stute „Gudrun", Stute „My first" und Stute „Fancy" aus Kl. 10.

Richter: v. Biel, Hillmann.

14. Kl., I. Pr. 300 M, II. Familie. **Albrecht Capitain,** Gtsbes., Grauberg b. Miltenberg (Bayern). Stute „Königin" aus Kl. 4 mit 4 Nachkommen und zwar Stute „Königin" aus Kl. 4 mit Fohlen, Stute „Klatschrose", Hengst „Kronprinz" und Hengst „Knappe" aus Kl. 10.

14. Kl., II. Pr. 150 M, III. Familie. **Derselbe.** Stute „Fides" aus Klasse 5 mit 4 Nachkommen und Hengst „Freischütz", Stute „Freya", Stute „Fanda" aus Kl. 10.

B. Arbeitspferde.

a) Hengste.

Richter: Graf Bismarck, Frhr. v. Brachel.

16. Kl., I. Pr. 400 M, Verz.-Nr. 115. **Carl Meulenbergh,** Rgtsp., Hofstadt b. Herzogenrath (Rheinprovinz). Hengst „Cäsar", br., St., geb. 16. 4. 93. Leichter Arbeitsschl. Zücht. N. Corbusier, Ackerer, Eghézée, Belgien.

16. Kl., II. Pr. 300 M, Verz.-Nr. 114. **Wilh. Johnen,** Gtsbes., Mankartzhof b. Neuß (Rheinprovinz). Hengst „Bravo", Rotschimmel, geb. 21. 5. 93. Rhein. kaltbl. leicht. Schl. Zücht. Theodor Krüers, Landw., Brühl b. Neuß, Rheinprovinz. V. „Brabantio" 6 v. „Brabantio" a. St. v. „Künster". — M. „Olga" v. „Dykhof" a. „Nr. 6".

16. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 117. **Wilh. Renn,** Bauer, Wolfersreute, Gem. Hüttenreute (Württemberg). Hengst, kastanienbr., St., l. Vfr. u. Bll. w., l. Hffsl. w., r. Hfr. inn. w., geb. 6. 4. 93. Landschl. Zücht. Ausst. V. „Hidalgo" v. „Hochmeister" a. St. v. „Vigor". — M. St. v. „Biedermann".

Richter: Frhr. v. Brachel, Frhr. v. Herman.

17. Kl., I. Pr. 300 M, Verz.-Nr. 125b. **Carl Meulenbergh,** Rgtsp., Hofstadt b. Herzogenrath (Rheinprovinz). Hengst „Adam", blaugr., geb. 25. 5. 94. Leichter Arbeitsschl. Zücht. A. Lepoivre, Gtsbes., Neuvemaison, Belgien. V. „Pouilleux". — M. „Mamselle".

17. Kl., II. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 126. **Rheinisches Pferdestammbuch,** Wickrath (Rheinprovinz). Eigent. Christian Beckers, Gtsp., Geretzhoven b. Rommerskirchen. Hengst, Fuchs, geb. 30. 3. 94. Rheinisches Pferd. Zücht. Johann Kratz, Landw., Anstel, Rheinprovinz. V. „Sultan". — M. „Ampulla" 143.

17. Kl., II. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 125a. **Carl Meulenbergh,** Hofstadt b. Herzogenrath. Hengst „Ernst", Fuchs, Blß., geb. 1. 6. 94. Leichter Arbeitsschl. Zücht. Hancart, Gtsbes., Quevy, Belgien. V. „Duc". — M. „Marie".

17. Kl., III. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 124b. **Wilh. Johnen,** Gtsbes., Mankartzhof b. Neuß (Rheinprovinz). Hengst „Sultan", Goldfuchs, Blß., hll. Mähne u. Schweif, geb. 28. 5. 94. Mittelsch. Rhein. Kaltbl. Zücht. Paul Weidenfeld, Gtsbes., Elsdorf, Rheinprov. V. „Sultan". — M. St. v. „Marschall".

17. Kl., IV. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 121. **Eduard Bartz,** Landw., Lamersdorf b. Inden (Rheinprovinz). Hengst „Leo", Fuchs, St., Hbeine w. gestief., geb. 4. 5. 94. Rheinischer Schl. Zücht. Urban Strick, Gtsp., Hofermühle b. Weisweiler, Rheinpr. V. „Brabant" v. „Pharao". — M. „Lotte".

Richter: Sattig, Baupel.

18. Kl., I. Pr. 400 M, Verz.-Nr. 135. **Carl Meulenbergh,** Gtsp., Hoffstadt b. Herzogenrath (Rheinprovinz). Hengst „Gerfaut", br., St., r. Hffl. w., geb. 2. 5. 93. Schwerer Arbeitsschl. Zücht. R. Mathys Grammont, Ackerer, Gramont, Belgien. V. „Gerfaut". — M. „Lise".

18. Kl., II. Pr. 300 M, Verz.-Nr. 133. **Eduard Barth,** Landw., Lamersdorf b. Inden (Rheinprovinz). Hengst „Brillant", Fuchs, Blß., geb. 7. 3. 93. Rheinischer Schl. Zücht. Pet. Nix, Gtsp., Gut St. Jörris b. Eschweiler, Kr. Aachen. V. „Grammont" 4 v. „Monarque" 654 a. „Jule" 4191. — M. „Alma".

18. Kl., III. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 134. **Wilh. Johnen,** Gtsbes., Mankartzhof b. Neuß (Rheinprovinz). Hengst „Elias", dklbr., St., Strich, Schn., l. Hbll. gefl. w., geb. 5. 2. 93. Schwer. Rhein. Kaltbl.

18. Kl., IV. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 132. **Alfred König,** Rgtsbes., Voldagsen (Hannover). Hengst „J. Roland" 38, Rotschimmel, St., r. Hbll. w., geb. 27. 4. 93. Belgier. Zücht. Gebr. Bock, Butzheim, Rheinprovinz. V. „Roland" v. „Brabantio".

Richter: Sattig, Spieß.

19. Kl., I. Pr. 300 M, Verz.-Nr. 145a. **Carl Meulenbergh,** Rgtsp., Hoffstadt b. Herzogenrath (Rheinprovinz). Hengst „Jupiter", Rotschimmel, St., geb. 12. 4. 94. Schwerer Arbeitsschl. Zücht. E. Bodson, Ackerer, Lüttich, Belgien. V. „Jupiter" a. „Mamselle". — M. „Liese".

19. Kl., II. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 145b. **Derselbe.** Hengst „Lion", br., länglicher St., geb. 17. 1. 94. Schwerer Arbeitsschl. Zücht. Aug. Bouquet, Ackerer, Ath, Belgien. V. „Lion". — M. „Marie".

19. Kl., II. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 147. **Rheinisches Pferdestammbuch,** Wickrath. Eigent. Wilh. Johnen, Mankartzhof b. Neuß. Hengst, Rotschimmel, geb. 2. 1. 94. Rheinisches Pferd Zücht. Eigent. V. „Amfortas" v. „Brabantio". — M. „Basiis" 203.

19. Kl., III. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 140. **Heinrich Neß,** Landw., Aulendiebach (Großh. Hessen). Hengst „Kämpfer", Apfelschimmel, geb. 15. 3. 94. Schwerer Belgischer Schl. Zücht. Ausst. V. „Kämpfer". — M. „Bertha".

19. Kl., IV. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 146. **Rheinisches Pferdestammbuch,** Wickrath (Rheinprovinz). Eigent. Fritz Denhoven, Gtsbes., Otzenrath. Hengst, Fuchs, geb. 24. 5. 94. Rheinisches Pferd. Zücht. Theodor Lauten, Landw., Buscherhof b. Eckelenz, Rheinprovinz. V. „Herkules". — M. „Comödie" 315.

19. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 137. **Hans Wießner,** Gtsp., Dammhof b. Eppingen (Baden). Hengst „Landmann", grau, geb. 12. 2. 94 Belgier. Zücht. Ausst. M. „Flora".

19. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 305. **Verband der Pferdezuchtvereine,** Langenau. Eigent. Georg Edelmann, Bauer, Witthau b. Beimerstetten. Hengst, Blauschimmel, geb. 11. 3. 94 Normänner, schwerer Arbeitsschl. Zücht. unbek., 1894 a. d. Normandie eingef.

b) Stuten.

Richter: Graf Bismarck, Frhr. v. Herman.

20. Kl., Ehrenpreis der Königl. Württ. Landesgestüts-Kommission: „Silbernes Tafelservice" und I. Pr. 300 M, Verz.-Nr. 152. **Carl Meulenbergh,** Rgtsp., Hoffstadt b. Herzogenrath (Rheinprovinz). Stute „Domina", Fuchs, Blß., geb. 10. 4. 90. Leichter Arbeitsschl., ged. a. 12. 5. 95 v. „Lambertin". Zücht. J. Lebrun, Mons. V. „Marius". — M. „Grisette". Eingetr. im Rheinisch. Stutbuch unter Nr. 462.

20. Kl., I. Pr. 300 M, Verz.-Nr. 169. **Christian Reichert,** Gtsbes., Pulverdinger Hof, Gem. Enzweihingen (Württemberg). Stute „Elsa", dklbr., St., Fße. w., geb. 16. 4. 88. Landschl., ged. a. 20. 3. 95 v. „Bär". Zücht. Ausst. V. „Parcival" v. „Vigor" a. „Petronella". M. St. v. „Attila".

20. Kl., II. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 157. **Gustav Engel,** Schwanenwirt, Vaihingen a. Enz (Württemberg). Stute, kastanienbr., geb. 30. 3. 91. Landschl., ged. a. 2. 4. 95 v. „Bär". Zücht. Ausst. V. „Metternich".

20. Kl., II. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 314. **Alfred König,** Rgtsbes., Voldagsen. Stute „Suse" 18 mit Fohlen, Apfelschimmel, geb. 10. 6. 92. Belgier, letztes Fohlen a. 14. 6. 96 v. „Superior" 33. Zücht. Ausst. V. „Franz". — M. „Sara".

20. Kl., III. Pr. 150 M, Verz.-Nr. 326. **Graf von Rechberg und Rothenlöwen,** Donzdorf. Stute „Kugel", hlbr., l. Hbll. w., geb. 29. 3. 90. Vered. württemb. Landschl., ged. a. 10. 4. 95 v. „Suliote". Zücht. Ausst. V. „Siegmar" v. „Siegrist" a. St. v. „Erlkönig". — M. „Kutsche" 46 v. „Murat" a. „Klio II" 17.

20. Kl., III. Pr. 150 M, Verz.-Nr. 151. **H. Dettweiler,** Gutsbes., Wintersheim b Dorn-Dürkheim. Stute „Juno" mit Fohlen, br., geb. 15. 4. 86. Belgier, leichter Arbeitsschl., letztes Fohlen Mitte April 96, ged. v. „Samiel". Zücht. unbek., Septbr. 86 eingef.

20. Kl., III. Pr. 150 M, Verz.-Nr. 165. **Georg Meyer,** Bauer, Hagenbach, Gem. Schmalegg

(Württemberg). Stute „Gundel“, Fuchs, geb. 21. 2. 87. Landschl., ged. a. 18. 4. 95 v. „Falstaff“. Zücht. Ausst. V. „Gaukler“ v. „Mac-Mahon“ a. „Graziella“. — M. „Sibylle“ v. „Sarazene“.

20. Kl., IV. Pr. 100 ℳ, Verz.-Nr. 163. **Wilhelm Halder,** Bauer, Burach, Gem. Ravensburg (Württemberg). Stute, kastanienbr., St., geb. 16. 4. 84. Landschl., ged. a. 4. 5. 95 v. „Rivale“. Zücht. Ausst. V. „Rollo“ v. „Raoul“.

20. Kl., IV. Pr. 100 ℳ, Verz.-Nr. 166. **Gg. Meyer,** Hagenbach, Gemeinde Schmalegg. Stute „Sibylle“, Fliegenschimmel, geb. 2. 4. 81. Landschl., ged. a. 18. 4. 95 v. „Comet“. Zücht. Ausst. V. „Sarazene“ v. „Darius“ a. „Sylvia“.

20. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 159. **Anton Fischer,** Bauer, Kernen, Gemeinde Berg (Württemberg). Stute, kastanienbr., geapfelt, St., l. Hffsl. w., r. Hkr. innen w., geb. 22. 2. 88. Landschl., ged. a. 4. 4. 95 v. „Comet“. Zücht. Ww. Fischer, Kernenhof, Gem. Berg, Württemberg. V. „Enzio“. — M. St. v. „Midas“.

20. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 170. **Hugo Reis,** Bauer, Reishof, Gem. Hasenweiler (Württemberg). Stute, Fliegenschimmel, Schn., geb. 14. 5. 86. Landschl., ged. a. 29. 4. 95 v. „Rivale“. Zücht. Ausst. V. „Mars“ v. „Mac-Mahon“. — M. St. v. „Hannibal“.

20. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 174. **Joh. Georg Ziegler,** Apfelstetten. Stute „Christine“, hllbr., St., Flocke, Schn., Lippen u. Fße. w., geb. 10. 3. 92. Landschl., ged. a. 23. 1. 96 v. „Hödor“. Zücht. Ausst. V. „Comet“ v. „Communist“ a. St. v. „Schah“. — M. „Regina“ v. „Reginald“ a. St. v. „Zarif“.

20. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 176. **Georg Walther,** Bauer, Oberspringen, Gem. Blitzenreuthe (Württemberg). Stute, kastanienbr., St., l. Hffsl. halb w., geb. 24. 4. 92. Landschl., ged. a. 25. 4. 95 v. „Rivale“. Zücht. Ausst. V. „Gaukler“ v. „Mac-Mahon“ a. „Graziella“. — M. St. v. „Marschall“.

Richter: Graf Bismarck, Frhr. v. Brachel.

21. Kl., I. Pr. 200 ℳ, Verz.-Nr. 181. **Verband der unterbadischen Pferdezucht-Genossenschaften,** Mosbach. Eigent. Aug. Schuhmacher, Unterschefflenz. Stute „Ernestine“, Rappe, St., Hkr. w., geb. 1893. Leichter Arbeitsschl. Zücht. unbek., 1894 eingef. Eingetragen im Reg. des Verb. unter Nr. 37.

21. Kl., I. Pr. 200 ℳ, Verz.-Nr. 327. **Graf von Rechberg u. Rothenlöwen,** Donzdorf. Stute „Camilla“, br., St., geb. Febr. 93. Vered. württemb. Landschl. Zücht. Ausst. V. „Alarich“ v. „Bismarck“ a. „Aida“. — M. „Copie“ 47 v. „Murat“ a. „Cora“ 28.

21. Kl., Züchter-Ehrenpreis Sr. Erlaucht Otto Graf von Rechberg u. Rothenlöwen: „Silbernes Tafelservice“ und II. Pr. 150 ℳ, Verz.-Nr. 190. **Benedikt Weiß,** Bauer, Mieterkingen (Württemberg). Stute, Fuchs, St., geb. 7. 2. 93. Landschl. Zücht. Ausst. V. „Grog“ v. „Clavigo“ a. „Georgine“. — M. St. v. „Sforza“.

21. Kl., III. Pr. 100 ℳ, Verz.-Nr. 182. **Carl Meulenbergh,** Rgtsp., Hofstadt b. Herzogenrath (Rheinprovinz). Stute „Belle“, br., St., geb. 12. 11. 93. Leichter Arbeitsschl. Zücht. Jos. Montulet, Gtsp., Hanesche, Belgien.

21. Kl., IV. Pr. 75 ℳ, Verz.-Nr. 184. **Anton Diesch,** Bauer, Mittenhausen, Gem. Obermarchthal (Württemberg). Stute, schwbr., r. Vkr. u. Bll. gefleckt w., Hffsln. w., geb. 20. 4. 93. Landschl. Zücht. Christian Reichert, Bauer, Pulverdinger Hof, Gem. Enzweihingen, O.-A. Vaihingen a. Enz, Württemberg. — V. „Metternich“ v. „Sultan“ a. „Medea“.

21. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 183. **Joseph Anton Adler,** Bauer, Truzenweiler, Gem. Schmalegg (Württemberg). Stute, Schweißfuchs, St., Nasenstr., Schn., r. Hffsl. hoch w., geb. 6. 4. 93. Landschl. Zücht. Hugo Keller, Bauer, Eggenweiler, O.-A. Tettnang, Württemberg. V. „Meister“ a. „Mac-Mahon“ a. Stute v. „Milo“. — M. St. v. „Bayer“.

21. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 187. **Karl Pfahler,** Bauer, Steinächlenshof, Gem. Affalterbach (Württemberg). Stute, kastanienbr., geb. 3. 6. 93. Landschl. Zücht. Ausst. V. „Legitimist“. — M. St. v. „Schilling“.

Richter: Graf Bismarck, Frhr. v. Herman.

22. Kl., I. Pr. 150 ℳ, Verz.-Nr. 196. **Carl Meulenbergh,** Rgtsp., Hofstadt b. Herzogenrath (Rheinprovinz). Stute „Cornaline“, Fuchs, Blß., geb. 28. 3. 94. Leichter Arbeitsschl. Zücht. E. Dumont, Gtsbes., Chassart, Belgien. V. „Mereure“ 714. — M. „Radischah“ 5991. Eingetr. im Belg. Gestütb.

22. Kl., I. Pr. 150 ℳ, Verz.-Nr. 324. **Graf von Rechberg u. Rothenlöwen,** Donzdorf. Stute „Kardätsche“, schwbr., Blchen., Schn., l. Hffsln. w., r. Hkr. w., geb. 28. 2. 94. Vered. württemb. Landschl. Zücht. Ausst. V. „Alarich“ v. „Bismarck“ a. „Aida“. — M. „Krone“ 37 v. „Pechvogel“ a. „Klio II“ 17.

22. Kl., II. Pr. 100 ℳ, Verz.-Nr. 316a. **Alfred König,** Rgtsbes., Voldagsen. Stute „Blüte“ 29, br., St., geb. 3. 5. 94. Belgier. Zücht. Ausst. V. „Franz“. — M. „Blesse“.

22. Kl., III. Pr. 75 ℳ, Verz.-Nr. 322. **Graf von Rechberg u. Rothenlöwen,** Donzdorf. Stute „Vignette“, Rappe, geb. 4. 3. 94. Vered. württemb. Landschl. Zücht. Ausst. V. „Alarich“ v. „Bismarck“ a. „Aida“. — M. „Valencia“ 55 v. „Siegmar“ a. „Violante“ 41.

22. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 191. **Verband der unterbadischen Pferdezuchtgenossenschaften,** Mosbach (Baden). Eigent. Adam Laule, Landw., Helmstadt. Stute „Fanny", hllbr., Kupfermaul, Flocke, geb. 23. 3. 94. Leichter Arbeitsschl. Zücht. Ausst. V. „Congo". — M. „Lies". Eingetr. im Register des Verbandes unter Nr. 450.

Richter: Spieß, Baupel.

23. Kl., I. Pr. 300 M, Verz.-Nr. 313. **Alfred König,** Rgtsbes., Voldagsen. Stute „Jette" 17 mit Fohlen, Rappe, St., r. Hfß. w., geb. 14. 6. 92. Belgier, letztes Fohlen a. 15. 2. 96 v. „Superior" 33. Zücht. Ausst. V. „Franz". — M. „Jule".

23. Kl., I. Pr. 300 M, Verz.-Nr. 228. **Carl Meulenbergh,** Rgtsp., Hofstadt b. Herzogenrath (Rheinprovinz). Stute „Eva", br., Blß., geb 16. 5 91. Schwerer Arbeitsschl., ged. a. 10. 5. 95 v. „Lambertin" 26. Zücht. L. Lahaye, Gtsbes., Bierwart, Belgien. V. „Bayard". — M. „Marette". Eingetr. im Rheinisch. Stutb. unter Nr. 483.

23. Kl., II. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 227. **Chr. Frantzen,** Landw., Ameln (Rheinprovinz). Stute „Cigarette" mit Fohlen, br., geb. 10. 3. 92. Belgier, letztes Fohlen a. 12. 4. 96 v. „Lambertin". Zücht Leopold Bouqueau, Thisnes b. Nivelles, Brabant, Belgien. V. „Jupiter" 126 v. „Orange I" 1144 a. „Julie" (v. „Marius"). — M. „Sarah" 355 v. „Pierre le Grand" a. „Charlotte". Eingetr. im Belg. Stutb., Bd. II, Nr. 188.

23. Kl., II. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 231. **Rheinisches Pferdestammbuch,** Wickrath. Eigent. W. Johnen, Gtsbes., Mankartzhof b. Neuß. Stute „Comme-il-faut" 344 Rotschimmel, geb. 7. 1. 91. Rheinisches Pferd, letztes Fohlen v. „Pierrot" u. „Brabant" a. 30. 3. 96. Zücht. Wilhelm Steinacker, Landw, Bürrig b Opladen, Rheinprovinz. V. „Marschall". — M. „Calville" 364 v. „Brabantio". Eingetr. im Rheinisch. Stutb unter Nr. 344.

23. Kl., II. Pr 200 M, Verz.-Nr. 226. **Alfred König,** Rgtsbes., Voldagsen. Stute „Sara" 10, mit Fohlen, Apfelschimmel, geb. 1887. Belgier, ged. a. 6. 5. 95 v. „Superior" 33. Zücht. unbek., 1891 eingef.

23. Kl., III. Pr. 150 M, Verz.-Nr. 229. **Rheinisches Pferdestammbuch,** Wickrath (Rheinprovinz). Eigent. Christian Beckers, Gtsp., Geretzhoven b. Rommerskirchen. Stute „Dejanira" 422, hllbr., geb. 10. 4. 92. Rheinisches Pferd. Zücht. Eigent V. „Monarch". Eingetr im Rheinisch. Stutb. Nr. 422.

23. Kl., III. Pr. 150 M, Verz.-Nr. 221. **Charles Dieudonné,** Ackerer, Salival b. Château Salins (Elsaß-Lothringen). Stute „Normande", Rappe, St., l. Hfßl. hoch w., geb. 21. 3. 92. Landschl. × Percheron, ged. a. 3. 5. 95 v. „Hampont-fort". Zücht. Ausst. V. „Max". — M. „Mascotte".

23. Kl., III. Pr. 150 M, Verz.-Nr. 214. **Verband der unterbadischen Pferdezuchtgenossenschaften,** Mosbach. Eigent. Wilhelm Kuhn, Landw., Eulenberg, Gem. Obergimpern. Stute „Victoria", schwbr., geb. 1885. Schwerer Arbeitsschl., ged. a. 18. 7. 95 v. „Carthago". Zücht. unbek. Eingetr. im Register des Verbandes unter Nr. 187.

23. Kl., IV. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 224. **Aug. Dettweiler,** Landw., Laubenheim (Großh. Hessen). Stute „Lotte", Apfelschimmel, Schn., Fße. w., geb. Februar 90. Schwerer Belgier. Zücht. Reininger, Bretzenheim.

23. Kl., IV. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 225. **Alfred König,** Rgtsbes., Voldagsen (Hannover). Stute „Toni" 9 mit Fohlen, Rotschimmel, geb. 1887. Belgier, letztes Fohlen a. 28. 1. 96 v. „Superior" 33, ged. a. 3. 2. 96 v. „Y. Roland" 38. Zücht. unbek., 1891 eingef.

23. Kl., IV. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 238. **Verband der Pferdezucht-Vereine,** Langenau (Württemberg). Eigent Johannes Frank, Bauer, Neenstetten b. Weidenstetten. Stute „Mohr", Rappe, Flocke, geb. 10. 3. 86. Belgier, schwerer Arbeitsschl, ged. a. 2. 9. 95 v. „Sultan". Zücht. Eigent. V. „Edelstein". Eingetr. im Register des Vereinsbeschälers „Edelstein".

23. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 204. **Verband der unterbadischen Pferdezuchtgenossenschaften,** Mosbach (Baden). Eigent. Christian Bengel, Landw., Rappenau. Stute „Crimhilde", Rotschimmel, l. Hfßl. w., geb. 1892. Schwerer Arbeitsschl., ged. a 12. 5. 95 v. „Carthago". Zücht. unbek., 1893 eingef. Eingetr. im Register des Verbandes unter Nr. 227.

23. Kl., Anerk, Verz.-Nr. 211. **Derselbe.** Eigent. Gebr. Kaufmann, Landw., Selgenthal b. Seckach. Stute „Flora", br., Schmalblß, Schn., r. Hfßl. u. l Hbll. w., geb. 1886 Schwerer Arbeitsschl., ged. a. 12. 2. 96 v. „Folio". Zücht. unbek., 1887 eingef. Eingetr. wie vor unter Nr. 72.

23. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 218. **Derselbe.** Eigent. Ludwig Kiefer, Landw., Knopfhof b. Mosbach. Stute „Cypresse", schwbr., geb. 1891. Schwerer Arbeitsschl., ged. a. 11. 8. 95 v. „Harald". Zücht. unbek, 1892 eingef. Eingetr. wie vor unter Nr. 15.

23. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 216. **Derselbe.** Eigent. Hermann Reichardt, Landw., Rappenau. Stute „Adele", Rappe, geb. 1890. Schwerer Arbeitsschl., ged. a. 26. 4. 95 v. „Carthago". Zücht. unbek., 1891 eingef. Eingetr. wie vor unter Nr. 190.

23. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 219. **Derselbe.** Eigent. Adam Bierling, Landw., Kirrstädterhof. Stute „Glocke", br., St., geb. 1890. Schwerer Arbeitsschl., ged. a. 20. 4. 95 v. „Harald". Zücht. unbek, 1892 eingef. Eingetr. wie vor unter Nr. 10.

Richter: Dürig, Olde.

24. Kl., I. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 257. **Verband der unterbadischen Pferdezuchtgenossenschaften,** Mosbach. Eigent. Adam Weber, Landw., Kälbertshausen. Stute „Excellenz", Fuchs, St., Nasenstr., Schn., geb. 1893. Schwerer Arbeitsschl. Zücht. unbek., 1894 a. Belgien eingef. Eingetr. im Register des Verbandes unter Nr. 44.

24. Kl., II Pr. 150 M, Verz.-Nr. 261. **Rheinisches Pferdestammbuch,** Wickrath (Rheinprovinz). Eigent. Jos. Kaulen, Gtsbes., Alshof b. Butzheim. Stute „Fanny", Rotschimmel, l. Hffl w., geb. 8. 4. 93. Rheinisches Pferd. Zücht. Eigent. V. „Merlin" v. „Monarch". — M. „Amonia" 142.

24. Kl., III. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 255. **Verband der unterbadischen Pferdezuchtgenossenschaften,** Mosbach. Eigent. Ludwig Seitz, Landw., Berwangen. Stute „Clara", Fuchs, Nasenstr., geb. 1893. Schwerer Arbeitsschl., ged. a. 6. 2. 96 v. „Carthago". Zücht. unbek., 1894 a. Belgien eingef. Eingetr. im Register des Verbandes unter Nr. 335.

24. Kl., IV. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 259. **Carl Meulenbergh,** Rgtsp., Hoffstadt b. Herzogenrath (Rheinprovinz). Stute „Victoire", br., St., geb. 12. 4. 93. Schwerer Arbeitsschl., ged. a. 20. 11. 95 v. „Gerfaut". Zücht. J. Colson, Gtsp., Hempline, Belgien. V. „Brillant". — M. „Marette".

24. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 251. **Verband der unterbadischen Pferdezuchtgenossenschaften,** Mosbach (Baden). Eigent. Philipp Hockenberger, Landw., Elsenz. Stute „Ehre", Stichelfuchs, Blß., l. Hffl. w., geb. 1893. Schwerer Arbeitsschl Zücht. unbek., 1894 a. Belgien eingef. Eingetr. im Register des Verbandes unter Nr. 329.

Richter: Olde, Vibrans.

25. Kl., I. Pr. 150 M, Verz.-Nr. 296. **Verband der unterbadischen Pferdezuchtgenossenschaften,** Mosbach. Eigent. Johann Weigel II, Landw., Unterhof Stute „Füchsin", Fuchs, durchgehende breite Blß., r. Hfß. gestiefelt, geb 1894. Schwerer Arbeitsschl. Zücht. unbek., 1895 a. Belgien eingef Eingetr. im Register des Verbandes unter Nr. 438.

25. Kl., I. Pr. 150 M, Verz.-Nr. 300. **Carl Meulenbergh,** Rgtsp., Hoffstadt b. Herzogenrath (Rheinprovinz). Stute „Flora", br., Blß., geb. 12. 4. 94. Schwerer Arbeitsschl. Zücht. A. Delieuer, Gtsp., Hochzocht, Belgien. V. „Parfait". — M. „Duchesse".

25. Kl., II. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 268. **Verband der unterbadischen Pferdezuchtgenossenschaften,** Mosbach. Eigent. Adam Brenner, Landw., Kirrstädterhof b. Asbach. Stute „Rhena", hlbr., St., geb. 1894. Schwerer Arbeitsschl. Zücht. unbek., 1895 a. Belgien eingef. Eingetr. im Register des Verbandes unter Nr. 55.

25. Kl., II. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 298. **Derselbe.** Eigent. Ludwig Wörner, Landw., Stein a. Kocher. Stute „Frieda", Rotschimmel, St., Schn., geb. 1894. Schwerer Arbeitsschl. Zücht. unbek., 1895 a. Belgien eingef. Eingetr. wie vor unter Nr. 56.

25. Kl., III. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 285. **Derselbe.** Eigent. Philipp Metzger, Landw., Neckarbischofsheim. Stute „Frommhilde", br., geb. 1894. Schwerer Arbeitsschl. Zücht. unbek., 1895 a. Belgien eingef. Eingetr. wie vor unter Nr. 407.

25. Kl., III. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 291. **Derselbe.** Eigent. W. Seitz, Landw., Babstadt. Stute „Martha", Grauschimmel, St., l. Hffl. u. r. Hfr. w., geb. 16. 7. 94. Schwerer Arbeitsschl. Zücht. Eigent. V. „Max". — M. „Alfa" 217. Eingetr. wie vor.

25. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 265. **Derselbe.** Eigent. Jacob Albrecht, Landw., Babstadt. Stute „Freifrau", Fuchs, St., geb. 1894. Schwerer Arbeitsschl. Zücht. unbek., 1895 a. Belgien eingef. Eingetr. wie vor unter Nr. 386.

25. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 272. **Derselbe.** Eigent. Johann Grimm, Schatthausen. Stute „Forelle", Rotschimmel, geb. 1894. Schwerer Arbeitsschl. Zücht. unbek., 1895 a. Belgien eingef. Eingetr. wie vor unter Nr. 448.

25. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 290. **Derselbe.** Eigent. Wilhelm Seitz, Landw., Babstadt. Stute „Fifi", Rappe, St., geb. 1894. Schwerer Arbeitsschl. Zücht. unbek., 1895 a. Belgien eingef. Eingetr. wie vor unter Nr. 387.

25. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 281. **Derselbe.** Eigent. Prinz Löwenstein, Schloß Langenzell. Stute „Akme", Rotschimmel, St., geb. 1894. Schwerer Arbeitsschl. Zücht. unbek., 1895 a. Belgien eingef. Eingetr. wie vor unter Nr. 370.

25. Kl., Anerk, Verz.-Nr. 301. **Chr. Frantzen,** Landw, Ameln, Kr. Jülich (Rheinprovinz). Stute „Frigga", br., St., geb. 12. 3. 94. Rhein. Kaltbl. Zücht. Const. Frantzen, Gtsbes., Königshoven, Bez. Köln. V. „Hercules".

25. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 271. **Verband der unterbadischen Pferdezuchtgenossenschaften,** Mosbach. Eigent. Constantin Grimm, Landw., Oberhof. Stute „Fliege", Rotschimmel, Blß, Schn., geb. 1894. Schwerer Arbeitsschl. Zücht. unbek., 1895 a. Belgien eingef. Eingetr. im Register des Verbandes unter Nr. 445.

Richter: Dürig, Vibrans.

26. Kl., I. Pr. 150 M, Verz.-Nr. 309. **Rheinisches Pferdestammbuch,** Wickrath (Rhein-

provinz). Eigent. Wilh. Lauffs, Landw., Kamphausen b. Odenkirchen. Stute „Fuchs“, breite durchgeh. Blß., Bfße. schattiert, Hfße. w., helle Mähne u. Schweif, geb. 3. 3. 95. Rheinisches Pferd. Zücht. Eigent. V. „Brulant“. — M. „Alauda II“ 134. Eingetr. im Rhein. Pferdestammb. unter Nr. 134.

26. Kl., II. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 316b. **Alfred König,** Rgtbes., Voldagsen Stute „Dame“ 87, br., St., geb. 24. 5. 95. Belgier. Zücht. Ausst. V. „Franz“. — M „Dicke“.

26. Kl., III. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 321a. **A. Wadsack,** Rgtbes., Hornsömmern b. Greußen. Stute „Erka“, br., Blß., r. Vfßl. w., Hfße. w. gestiefelt, geb. 28. 3. 95. Shire. Zücht. Ausst. V. „King Charles“. — M. „Liese“ v. „John“ a. „Clyde“.

Richter: Dürig, Olde.

27. Kl., I. Pr. 400 *M*, I. Sammlung. **Alfred König,** Rgtbs., Voldagsen (Hannover), bestehend aus 5 Stuten und 2 Saugfohlen aus Kl. 23.

27. Kl., II. Pr. 300 *M*, III. Sammlung. **Graf von Rechberg und Rothenlöwen,** Donzdorf, bestehend aus 7 Stuten eigener Zucht.

Richter: Spieß, Baupel.

28. Kl., I. Pr. 390 *M*, Sammlung. **Verband der unterbadischen Pferdezuchtgenossenschaften,** Mosbach (Baden), bestehend aus 13 zweijährigen Stuten, leichter bezw. schwerer Arbeitsschlag, sämtlich von Mitgliedern des Verbandes gezüchtet.

Richter: Graf Bismarck, Frhr. v. Brachel.

29. Kl., I. Pr. 350 *M*, II. Familie. **Verband der unterbadischen Pferdezuchtgenossenschaften,** Mosbach (Baden), bestehend aus 1 Hengst, 1 Stute und 2 Hengstfohlen.

29. Kl., II. Pr. 200 *M*, III. Familie. **Alfred König,** Rgtsbes., Voldagsen (Hannover). Hengst „Superior“ mit 4 Nachkommen aus Kl. 23 und 27.

Richter: Graf Bismarck, Frhr. v. Herman.

30. Kl., I. Pr. 240 *M*, II. Familie. **Johann Georg Ziegler,** Bauer, Apfelstetten b. Münsingen (Württemberg). Stute „Regina“ aus Kl. 20 mit 3 Nachkommen aus Kl. 20 und 21.

Richter: Sattig, Spieß.

32. Kl., I. Pr. 240 *M*, I. Familie. **Alfred König,** Rgtsbes., Voldagsen (Hannover). Stute „Sara“ aus Kl. 23 mit 2 Nachkommen aus Kl. 27.

II. Rinder.

Ehrenpreis Sr. Majestät des Königs von Württemberg:

Silberner Pokal, IV. Sammlung. **Herzogl. bayerische Ökonomieverwaltung,** Kaltenbrunn.

Richter: Köster, Groh.

Züchter-Ehrenpreis Sr. Erlaucht des Grafen v. Rechberg u. Rothenlöwen: „Silbernes Theeservice“, Verz.-Nr. 69. **Zuchtgenossenschaft Neckarsulm** (Württemberg). Eigent. Anton Wörner, Obergriesheim. Bulle „Nr. 101“, gelbscheck., geb. 17. 9. 93. Gr. Fleckvieh. Zücht Dietsch, Rgtsbes, Bahrensteinsfeld. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Neckarsulm unter Nr. 101.

Ehrenpreis vom bayer. Landwirtschaftsrat München: „Etui mit silbernem Eßbesteck“, Verz.-Nr. 89. **Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh,** Mirbach (Bayern) Eigent. und Züchter Herzogl. bayer Ökonomie-Verwaltung, Kaltenbrunn b. Gmund a. T. Bulle „Mentor“ O. Z. 251, gelbscheck., gut gedeckt, l. Hornbr. O. Z. 251, geb. 2. 11. 94. Oberbayer. Alpenfleckvieh, Simmenthaler. Zücht. Eigent V. „Othello“ O. Z. 38 v. „Wotan“ O. Z 18 a. „Königin“. — M. „Fräulein“ O. Z. 630 v. „Arnold“ 75 a. „Bauer“ 425. Eingetr. im Register des Zuchtverbandes für oberbayerisches Alpenfleckvieh unter Nr. 251.

A. Gebirgs- und Höhenschläge Deutschlands.

a) Großes Fleckvieh mit hellem Pigment, schwarzes Pigment schließt aus.

Richter: Groh, Loth.

1. Kl., Siegerpreis 200 *M* und I. Pr. 250 *M*, Verz.-Nr. 4 **Zuchtgenossenschaft Villingen** (Baden). Eigent. Gemeinde Niedereschach. Bulle „Fritz“, hllgelbfleck., geb. 20. 10. 92. Simmenthaler Zücht. Andreas Engesser, Landw., Klengen, Baden. M. „354“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Villingen unter Nr. 752.

1. Kl., I. Pr. 250 *M*, Verz.-Nr. 7. **Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh,** Miesbach (Bayern). Eigent. Johann Mehringer, Bauer, Wall b. Miesbach. Bulle „Landfried“

O. Z. 128, gelbbr., Kopf w., l. Hornbr. O. Z. 128, geb. Dezember 92. Original Simmenthaler. Zücht. unbek., Herbst 92 eingef. Eingetr. im Register des Zuchtv. f. oberbayer. Alpenfleckvieh unter Nr. 128.

1. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 13. **Zuchtgenossenschaft Heidenheim** (Württemberg). Eigent. Jakob Köpf, Bauer u. Müller, Bolheim b. Heidenheim. Bulle „80", rotgelbscheck., geb. 15. 6. 92. Gr. Fleckvieh. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Heidenheim unter Nr. 80.

1. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 3. **Zuchtgenossenschaft Villingen** (Baden). Eigent. Gemeinde Neuhausen. Bulle „Hans", rotscheck., geb. 3. 12. 92. Simmenthaler Zücht. J. B. Blessing, Landw., Villingen, Baden. M. „259". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Villingen unter Nr. 753.

1. Kl., III Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 25. **Verband der Oberschwäbischen Zuchtgenossenschaften, Mengen; Zuchtgenossenschaft Saulgau** (Württemberg). Eigent. Gemeinde Hoßkirch Bulle „183", gelbscheck., geb. 28. 4. 91. Gr. Fleckvieh. Zücht. Burgener, Täll b. Zweisimmen Schweiz. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Saulgau unter Nr. 183.

1. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 22. **Derselbe; Zuchtgenossenschaft Mengen** (Württemberg). Eigent. Stadtgemeinde Mengen. Bulle „Jupiter" 2, gelbscheck., geb. Februar 93. Original Simmenthaler. Zücht. unbek., 1893 eingef. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Mengen unter Nr. 2.

1. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 21. **Derselbe; Zuchtgenossenschaft Mengen** (Württemberg). Eigent. Gemeinde Enzkofen b. Hohentengen. „Bulle „43", gelbscheck., geb. 10. 11. 92. Gr. Fleckvieh. Zücht. Wendelin Wetzel, Landw., Eichstegen b. Altshausen, Württemberg. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Mengen unter Nr. 43.

1. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 19. **Verband der Zuchtgenossenschaften des XI. Württembergischen Gauverbandes, Kirchberg; Zuchtgenossenschaft Tuttlingen** (Württemberg). Eigent. Stadtgemeinde Tuttlingen. Bulle „General" 4, gelbscheck., geb. 15. 4. 93. Gr. Fleckvieh. Zücht. W. Hummel, Metzger, Tuttlingen. M. „3". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Tuttlingen unter Nr. 4.

1. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 27. **Friedrich Scheytt,** Landw. u. Farrenhalter, Illingen (Württemberg). Bulle „Peter" 38, gelbscheck., geb. 15. 12. 92. Gr. Fleckvieh. Zücht. unbek. M. „91". Eingetr im Register der Viehzuchtgenossenschaft Maulbronn unter Nr. 38.

Richter: Diebold, Köster.

2. Kl., Siegerpreis 200 *M* und I. Preis 200 *M*, Verz.-Nr. 43. **Zuchtgenossenschaft Villingen** (Baden). Eigent Gemeinde Villingen. Bulle „Sultan", gelbscheck., geb. 15. 11. 93. Original Simmenthaler. Zücht. Hauswirt, Landw, Gstaad b. Saanen, Schweiz. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Villingen unter Nr. 754.

2. Kl., I. Pr. 200 *M*, Verz.-Nr. 69. **Zuchtgenossenschaft Neckarsulm** (Württemberg). Eigent. Anton Wörner, Landw., Obergriesheim. Bulle „Nr. 101", gelbscheck., geb. 17. 9. 93. Gr. Fleckvieh. Zücht. Dietsch, Rgtsbes., Lehrensteinsfeld, Württemberg. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Neckarsulm unter Nr. 101.

2. Kl., I. Pr. 200 *M*, Verz.-Nr. 39. **Zuchtgenossenschaft Meßkirch** (Baden). Eigent. Gemeinde Bietingen b. Meßkirch. Bulle „Adam" 319, falbblß., geb., September 93. Original Simmenthaler. Zücht. unbek., Oktober 93 eingef. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Donaueschingen unter „Hans".

2. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 78. **Wilhelm Wahl,** Gtsp., Thüngenthal (Württemberg). Bulle „Hans", gelbscheck., geb. März 94. Gr. Fleckvieh. Zücht. unbek., Mai 95 a. d. Schweiz eingef.

2. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 47. **Zuchtverband für oberbayr. Alpenfleckvieh,** Miesbach (Bayern). Eigent. Herzogl. Bayer. Ökonomie-Verwaltung, Kaltenbrunn b. Gmund a. T. Bulle „Varus" 114 O. Z. 193, semmelgelb., a. Widerrist u. Kreuz w. Flecken, l. Hornbr. O. Z. 193, geb. 7. 6. 94. Oberbayer. Alpenfleckvieh, Simmenthaler. Zücht. Eigent. V. „Lord"99 v. „Wotan" O. Z. 18 a. „Flink" 383. — M. „Myrrha" 436. Eingetr. im Register des Verbandes unter Nr. 193.

2. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 38. **Zuchtgenossenschaft Engen** (Baden). Eigent. Johannes Winzeler, Landw., Storzeln. Bulle „Fritz", gelbscheck., geb. 15. 11. 93. Simmenthaler. Zücht. Georg Stocker, Züchter, Zweisimmen Schweiz. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Engen.

2. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 66. **Viehzuchtgenossenschaft Künzelsau** (Württemberg). Eigent. Rudolf Marmein, Domänp., Schönthal. Bulle „Peter" 43, gelbscheck., geb. 10. 2. 94. Gr. Fleckvieh. Zücht. Eigent. V. „Max" 31. — M. „Josephine" 230. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Künzelsau unter Nr. 43.

2. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 58. **Gemeinde Dettingen u. Teck** (Württemberg). Bulle, gelb, geb. 20. 9. 93. Gr. Fleckvieh. Zücht. Michael Ebinger, Bauer, Dettingen u. Teck.

2. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 57. **Gemeinde Derdingen** (Württemberg). Bulle „Mani"

37, dklgelbscheck., geb. 2. 2. 94. Gr. Fleckvieh. Zücht. Jacob Mani, Viehzüchter, Diemtigen, Schweiz. Eingetr. im Register der Viehzuchtgenossenschaft Maulbronn unter Nr. 37.

2. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 62. **Zuchtgenossenschaft Heidenheim** (Württemberg). Eigent. Stiftungspflege Giengen. Bulle „77", hllgelbscheck., geb. Mai 94. Gr. Fleckvieh. Zücht. unbek., März 95 eingek. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Heidenheim unter Nr. 77.

2. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 44. **Zuchtgenossenschaft Waldshut-Jestetten,** Waldshut (Baden). Eigent. Gemeinde Dettighofen. Bulle „Fritz", hllgelbscheckblß., geb. 7. 10. 93. Oberbad. Simmenthaler. Zücht. Johann Baumgartner, Wirt, Lottstetten, B.-A. Waldshut, Baden. M. „Fanny" 77 t.

Richter: Köster, Zersch.

3. Kl., Siegerpr. 200 *M* und I. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 83. **Zuchtgenossenschaft Lahr** (Baden). Eigent. Gemeinde Meißenheim. Bulle „Fürst", gelbscheck., geb. 1894. Original Simmenthaler. Zücht. Wesiger u. Krieg, Händler, Zweisimmen, Schweiz. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Lahr unter Nr. 12.

3. Kl., I. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 89. **Zuchtverband für oberbayer. Alpenfleckvieh,** Miesbach (Bayern) Eigent. Herzogl. Bayer. Ökonomie-Verwaltung, Kaltenbrunn. Bulle „Mentor" O. Z. 251, gelbscheck., gut gedeckt, l Hornbr. O. Z. 251, geb. 2. 11. 94. Oberbayer. Alpenfleckvieh, Simmenthaler. Zücht. Eigent. V. „Othello" O. Z. 38 v. „Wotan" O. Z. 18 a. „Königin". — M. „Fräulein" O. Z. 630 v. „Arnold" 75 a. „Bauer" 425. Eingetr. im Register des Zuchtverbandes für oberbayrisches Alpenfleckvieh unter Nr. 251.

3. Kl., II. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 104. **Pius Teufel,** Landw., Hailfingen (Württemberg). Bulle „Peter", gelbscheck., geb. 18. 10. 94. Gr. Fleckvieh. Zücht. Ignaz Krug, Kaufmann u. Wirt, Hoßkirch, O.-A. Saulgau.

3. Kl., II Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 100. **Königl. landw. Institut Hohenheim** (Württemberg). Bulle „Hans", gelbscheck., Kopf u. Füße w., geb. 26. 10. 94. Simmenthaler. Zücht. Ausst. V. „Jonelli". — M. „Anna" v. „Fox" a. „Aellen".

3. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 79. **Gebr. Beissinger,** Landw. u. Viehhändler, Bruchsal (Baden). Bulle „Seppel", falbgelb, geb. 28. 6. 94. Simmenthaler. Zücht. Mathias Münst, Landw., Neufra, O.-A. Riedlingen, Württemberg.

3. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 103. **Theodor Remmele,** Schultheiß, Klingenberg b. Nordheim (Württemberg). Bulle „12", gelbscheck., geb. 6. 7. 94. Gr. Fleckvieh. Zücht. Murthum, Schultheiß, Eaterdingen, Württemberg. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Brackenheim unter Nr. 12.

3. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 98. **Bernhard Geiger,** Gtsbes. u. Posthalter, Böhmenkirch (Württemberg). Bulle, hllgelbscheck., geb. 14. 11. 94. Gr. Fleckvieh. Zücht. J. L. Staudenmaier, Gussenstadt b. Heidenheim.

3. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 94. **Philipp Bix,** Ackerer, Gendertheim (Elsaß-Lothringen). Bulle „50", fahlrotscheck., geb. Dezember 94. Simmenthaler Kreuzung. Zücht. unbek., 6. 9 95 eingek.

Richter: Loth, Scipio.

4. Kl., Siegerpreis 200 *M* und I. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 132. **Viehzuchtgenossenschaft Künzelsau** (Württemberg). Eigent. Konrad Mehrer, Farrenhalter, Nitzenhausen b. Künzelsau. Bulle „Meßkircher" 47, gelbrotscheck., geb. 3. 1. 95. Gr. Fleckvieh Zücht. unbek., in Meßkirch gekauft. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Künzelsau unter Nr. 47.

4. Kl., I. Pr. 150 *M*, Verz. Nr. 113. **Zuchtgenossenschaft Engen** (Baden). Eigent. Anton Käfer, Landw., Hausen. Bulle „Benno" 2615, gelbscheck., geb. 4. 6. 95. Oberbad. Fleckvieh. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Engen unter Nr. 2615.

4. Kl., II. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 129. **Zuchtgenossenschaft Sigmaringen-Wald-Hohenfels,** Sigmaringen (Hohenzollern). Eigent Gemeinde Sigmaringen. Bulle, gelbscheck., geb. 29. 12. 94. Simmenthaler. Zücht. Frank, Brauereibes., Laiz Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Sigmaringen-Wald-Hohenfels.

4. Kl., II. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 108. **Gebr. Beissinger,** Bruchsal (Baden). Bulle „Hans", gelbscheck., geb. 9. 2. 95. Simmenthaler. Zücht. Vinzenz Redich, Landw., Altheim b. Riedlingen, Württemberg.

4. Kl., III. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 118. **Zuchtgenossenschaft Meßkirch** (Baden). Eigent. Fohlenweide Tannenbrunn, Gem. Worndorf, B.-A. Meßkirch. Bulle „Robert" 361, gelbscheck., geb. 18. 4. 95. Oberbad. gr. Fleckvieh. Zücht. Josef Oschwald, Landw. u. Schlosser, Meßkirch, Baden V. „Paul" 281. — M. „3974". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Meßkirch unter Nr. 361.

4. Kl., III. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 107. **Gebr. Beissinger,** Landw. u. Viehhändler, Bruchsal (Baden). Bulle „Felix", gelbscheck., geb. 27. 12. 94. Original Simmenthaler. Zücht. Christ. Langacher, Landw., Quai, Gem. Diemtigen, Schweiz.

4. Kl., IV. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 126. **Zuchtverband für oberbayer. Alpenfleckvieh,** Miesbach (Bayern). Eigent. Johann Bernöcker, Gtsbes., Gmund a. T. Bulle „Rudi" O. Z. 256,

gelbscheck., l. Hornbr. O. Z. 256, geb. 26. 3. 95. Oberbayer. Alpenfleckvieh, Simmenthaler. Zücht. Eigent. V. „Rudi“ O. Z. 111. — M. „Stanzer I“ O. Z. 118. Eingetr. im Register des Zuchtverb. f. oberbayer. Alpenfleckvieh unter Nr. 256.

4. Kl., IV. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 127. **Derselbe.** Eigent. Fritz v. Weidenbach, Gtsbes., Lichtenau b. Miesbach. Bulle „Figaro“ O. Z. 254, gelbscheck., l. Hornbr. O. Z. 254, geb. 8. 3. 95. Oberbayer. Alpenfleckvieh, Simmenthaler. Zücht. Eigent. V. „39“ v. „Wotan“ O. Z. 18 a. „Pfefferl“. — M. „Lina“ 277. Eingetr. wie vor unter Nr. 254.

4. Kl., IV. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 119. **Zuchtgenossenschaft Pfullendorf** (Baden). Eigent. Spital-Verwaltung Pfullendorf. Bulle „Bell“ 275, gelbscheckblß., geb. 16. 3. 95. Oberbad. Fleckvieh. Zücht. Eigent. M. „Jonele“ 99. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Pfullendorf unter Nr. 275.

4. Kl., IV. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 114. **Fürst zu Fürstenberg,** Durchlaucht, Donaueschingen (Baden). Bulle „Sultan“, gelbscheck., geb. 30. 12. 94. Original Simmenthaler. Zücht. Jos. Hauswirth, Viehzüchter, Feuersteeg b. Saanen, Schweiz.

4. Kl., IV. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 122. **Johannes Winzeler,** Landw., Storzeln (Baden). Bulle „Mars“, gelbscheck., geb. 28. 4. 95. Oberbad. Fleckvieh. Zücht. Ausst. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Engen.

Richter: Frank, Mayer.

5. Kl., I. Siegerpreis 200 *M* und I. Pr. 200 *M*, Verz.-Nr. 227. **Adolf Link,** Gtsbes., Tröllenshof, O.-A. Nagold (Württemberg). Kuh „Anna“, gelbscheck., geb. 15. 4. 92. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 21. 9. 95. Zücht. Ausst. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Nagold unter Nr. 153.

5. Kl., II. Siegerpreis 150 *M* und I. Pr. 200 *M*, Verz.-Nr. 146. **Zuchtgenossenschaft Donaueschingen-Baar,** Donaueschingen (Baden). Eigent. Josef Frank, Ökonom und Metzger, Hüfingen b. Donaueschingen. Kuh „1975“, schimmelgelbblum, geb. 14. 5. 92. Oberbad. gr. Fleckvieh, trag. seit 10. 7. 95. Zücht. Eigent. — M. „745“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Donaueschingen-Baar unter Nr. 1975.

5. Kl., III. Siegerpreis 100 *M* und I. Pr. 200 *M*, Verz.-Nr. 195. **Friedrich Boftel,** Landw., Göppingen (Württemberg). Kuh „Martha“, gelbscheck., geb. 1. 11. 88. Gr. Fleckvieh, trag. seit 17. 5. 95. Zücht. R. Schmid, Gtsp., Maisenhälden, O.-A. Neckarsulm. M. „Hilda“ 360.

5. Kl., I. Preis 200 *M*, Verz.-Nr. 243. **Verband der oberschwäbischen Zuchtgenossenschaften, Mengen; Zuchtgenossenschaft Blaubeuren** (Württemberg). Eigent. Otto Autenrieth, Landw. u. Posthalter, Blaubeuren. Kuh „Paula“ 475, gelbscheck., geb. 20. 1. 92. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 11. 1. 96. Zücht. Eigent. V. „48“. — M. „11“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Blaubeuren.

5. Kl., I. Pr. 200 *M*, Verz.-Nr. 170. **Carl Fohr,** Gtsbes., Miesbach (Bayern). Kuh „O. Z.“ 2487, gelbscheck., l. Hornbr. O. Z. 2487, geb. 12. 6. 90. Original Simmenthaler, trag. s. 20. 1. 96. Zücht. Anken, Großrat, Zweisimmen, Kanton Bern. Eingetr. im Register des Zuchtverb. f. oberbayer. Alpenfleckvieh unter Nr. 2487.

5. Kl., I. Pr. 200 *M*, Verz.-Nr. 216. **Leonhart Krafft,** Bauer u. Bierbrauer, Brettheim (Württemberg). Kuh „Anna“ 67, gelbscheck., geb. 24. 12. 91. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 18. 2. 96. Zücht. Ausst. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Gerabronn unter Nr. 67.

5. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 248. **Verband der oberschwäbischen Zuchtgenossenschaften, Mengen; Zuchtgenossenschaft Riedlingen** (Württemberg). Eigent. Hermann Römer, Domänp., Ohnhülben, O.-A. Riedlingen. Kuh „31“, falbscheck., geb. 7. 1. 90. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 20. 9. 95, trag. seit 10. 11. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Riedlingen unter Nr. 31.

5. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 207. **Zuchtgenossenschaft Heidenheim** (Württemberg). Eigent. Christian Moser, Metzger, Sontheim a. Brenz. Kuh „319“, dklgelbscheck., geb. 4. 9. 91. Gr. Fleckvieh, trag. seit 12. 8. 95. Zücht. Friedrich Maier, Bauer, Schnaitheim, O.-A. Heidenheim. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Heidenheim unter Nr. 319.

5. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 209. **Königl. landwirtschaftliches Institut Hohenheim** (Württemberg). Kuh „Reuta“, gelbscheck, Kopf u. Füße. w, geb. 1889. Simmenthaler, letztes Kalb a. 8. 2. 96. Zücht. Johann Burger, Viehzücht., Reutigen, Schweiz.

5. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 235. **Verband der Zuchtgenossenschaften des IX. württembergischen Gauverbandes, Kirchberg; Zuchtgenossenschaft Rottweil** (Württemberg). Eigent. Max von Duttenhofer, Geh. Kommerzienrat, Rottweil. Kuh „Bertha“ 146, gelbscheck., geb. 25. 5. 90. Gr. Fleckvieh, trag. seit 4. 6. 95. Zücht. Xaver Mey, Ökonom u. Gemeinderat, Neukirch, O.-A. Rottweil. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Rottweil unter Nr. 146.

5. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 189. **Zuchtgenossenschaft Backnang** (Württemberg). Eigent. Louis Häußer, Hirschwirt, Unterweissach. Kuh „Irmgard“ 207, gelbscheck., geb. 18. 12. 91. Gr. Fleckvieh. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Backnang unter Nr. 207.

5. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 198. **Max von Duttenhofer,** Rottweil (Württemberg). Kuh

„Daphne" 360, gelbscheck., Blß., geb. Februar 92. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 2. 1. 96. Zücht. unbek., August 95 eingef. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Rottweil unter Nr. 360.

5. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 172. **Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh,** Miesbach (Bayern) Eigent. Herzogl. Bayer. Ökonomie-Verwaltung, Kaltenbrunn. Kuh „Silber" 36 O. Z. 665, gelbblß., l. Hornbr. O. Z. 665, geb. 2. 1. 90. Oberbayer. Alpenfleckvieh, Simmenthaler, letztes Kalb a. 15. 1. 96. Zücht. Eigent. V. „Arnold" 75 a. „Baur" 250. — M. „Silber" 409. Eingetr. im Register des Zuchtverbandes f. oberbayer. Alpenfleckvieh unter Nr. 665.

5. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 185. **Jacob Zimmermann,** Landw., Bornheim b. Flonheim (Großh. Hessen). Kuh „Creszenzia" hllgelbscheck., Kopf w., geb. 1891. Simmenthaler, letztes Kalb a. 17. 11. 95, trag seit 31. 1. 96. Zücht. Rudolf Burger, Landw., Reutigen b. Zweisimmen, Kanton Bern, Schweiz.

5. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 230. **Johannes Martin,** Schuhm., Tuttlingen (Württemberg). Kuh „Laura" 222, gelbscheck., geb. 28. 3. 91. Gr. Fleckvieh, trag. seit 10. 8. 95. Zücht. Lorenz Staerk, Bauer, Emmingen, Baden. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Tuttlingen unter Nr. 222.

5. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 176. **Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh,** Miesbach (Bayern). Eigent. Herzogl. Bayer. Ökonomie-Verwaltung, Kaltenbrunn. Kuh „Ella" 85 O. Z. 4050, gelbblß., geb. 12. 11. 91. Oberbayer. Alpenfleckvieh, Simmenthaler, trag. seit 14. 7. 95. Zücht. Eigent. V. „Wotan" 79 O. Z. 18 v. „Arnold" 75 a. „Amsel". — M. „Ella" 480 v. „Erlach" 65 a. „Dierndl" 297. Eingetr. im Register des Zuchtverbandes für oberbayer. Alpenfleckvieh unter 4050.

5. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 156. **Zuchtgenossenschaft Lahr** (Baden). Eigent. Johann Gottlieb Hürster, Landw. u. Bürgermeister, Ichenheim. Kuh „1601", gelbscheck., geb. 18. 3. 92. Bad. Simmenthaler, trag. seit 7. 12. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Lahr unter Nr. 1601.

5. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 202. **Gottlob Haakh,** Landw. u. Gemeindepfleger, Renningen (Württemberg). Kuh „487", gelbscheck., geb. 1889. Gr. Fleckvieh, trag. seit 15. 7. 95. Zücht. Wilhelm Helner, Landw., Sindelfingen, Württemberg. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Leonberg unter Nr. 487.

5. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 171. **Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh,** Miesbach (Bayern). Eigent. Herzogl. Bayer. Ökonomie-Verwaltung Kaltenbrunn b. Gmund a. T. Kuh „Fräulein" 2, hllgelbscheck., l. Hornbr. O. Z. 639, geb. 28. 10. 88. Oberbayer. Alpenfleckvieh, Simmenthaler, letztes Kalb a. 29. 12. 95. Zücht. Eigent. V. „Arnold" 75 a. „Bauer" 250. — M. „Baur" 425 v. „Fleischmann" a. „Bäuerin" 108. Eingetr. im Register des Zuchtverbandes für oberbayer. Alpenfleckvieh unter Nr. 639.

5. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 261. **Johann Georg Zürn,** Bauer u. Bäcker, Dußlingen (Württemberg). Kuh „7", gelbblß, geb. Dezember 91. Gr. Fleckvieh, trag. seit 20. 7. 95. Zücht. unbek., a. d. Markt in Meßkirch gekauft.

5. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 239. **Verband der Zuchtgenossenschaften des IX. württembergischen Gauverbandes, Kirchberg; Zuchtgenossenschaft Sulz a. N.** (Württemberg). Eigent. Schoffer, Kirchberg b. Sulz. Kuh „Emma" 274, gelbscheck., geb. 28. 2. 92. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 9. 2. 96. Zücht. Eigent. V. „26". — M. „43". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Sulz a. N. unter Nr. 274.

5. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 225. **J. Landauer,** Gerabronn (Württemberg). Kuh „Anna" 3, hllgelb, geb. 15. 6. 91. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 10. 4. 95. trag. seit 2. 8. 95. Zücht. Ausst. M. „Helene". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Gerabronn unter Nr. 3.

5. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 249. **Verband der oberschwäbischen Zuchtgenossenschaften, Mengen; Zuchtgenossenschaft Saulgau** (Württemberg). Eigent. Josef Haisserer, Landw., Steinishaus, Gem. Frohnhofen. Kuh „169", gelbscheck., geb. 12. 8. 89. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 18. 1. 96. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Saulgau unter Nr. 169.

5. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 240. **Verband der Zuchtgenossenschaften des IX. württembergischen Gauverbandes, Kirchberg; Zuchtgenossenschaft Tuttlingen** (Württemberg). Eigent. Wilhelm Hummel, Metzger, Tuttlingen. Kuh „Strauß" 2, gelbscheck., geb. 24. 10. 89. Gr. Fleckvieh, trag. seit 28. 7. 95. Zücht. Eigent. V. „7". — M. 848. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Tuttlingen unter Nr. 2.

5. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 244. **Verband der oberschwäbischen Zuchtgenossenschaften, Mengen; Zuchtgenossenschaft Blaubeuren** (Württemberg). Eigent. Johannes Kohn, Landw., Wennenden, Gem. Seißen, O.-A. Blaubeuren. Kuh „538", gelbscheck., geb. 10. 1. 92. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 23. 2. 96. Zücht. Johannes Eckle, Tagelöhner, Seißen, Württemberg. V. „1". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Blaubeuren unter Nr. 538.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 151. **Viehzuchtgenossenschaft Emmendingen** (Baden). Eigent. Friedrich Zund, Landw., Denzlingen. Kuh „385", gelbscheckblß., geb. 10. 2. 92. Simmenthaler, letztes Kalb Mai 96. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Emmendingen unter Nr. 385.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 152. **Dieselbe.** Eigent. Wilh. Ketterer, Landw. u. Gemeinderechner, Wasser. Kuh „241“, rotgelbscheckblß., geb. 18. 12. 91. Simmenthaler, trag. seit Ende Mai 95. Zücht. Eigent. Eingetr. wie vor unter Nr. 241.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 218. **Viehzuchtgenossenschaft Künzelsau** (Württemberg). Eigent. Rudolf Marmein, Domänp., Schönthal. Kuh „Josephine“ 230, gelbscheck., geb. 4. 2. 88 Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 17. 2. 96. Zücht. Eigent. V. „Peter“ 4. — M. „Bärbele“ 45. Eingetr im Register der Zuchtgenossenschaft Künzelsau unter Nr. 230.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 206. **Zuchtgenossenschaft Heidenheim** (Württemberg). Eigent. Bernh. Konold, Falkenstein b. Dettingen. Kuh „28“, hellgelbscheck., geb. 18. 6. 91. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 10. 12. 95, trag. seit 10. 2. 96. Zücht. Ausst. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Heidenheim unter Nr. 28.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 250. **Zuchtgenossenschaft Rottweil** (Württemberg). Eigent. L. Ruoff, Landw. u. Gutsp., Hohenstein b. Dettingen. Kuh „311“, gelbrotscheck., geb. 20. 12. 90. Gr. Fleckvieh. trag. seit 16. 12. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Rottweil unter Nr. 311.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 226. **Leonhard Lang,** Landw., Blaufelden (Württemberg). Kuh „148“, rogelbscheck., geb. 1891. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 11. 12. 95, trag. seit 2. 2. 96. Zücht. unbek., 12 11. 95 i. Bichtlingen, Baden, gekauft Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Gerabronn unter Nr. 140

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 142. **Zuchtgenossenschaft Adelsheim** (Baden). Eigent. Gebrüder Kaufmann, Selgenthal b. Seckach. Kuh „80“, gelbscheckblß., geb. 6. 4. 91. Bad. Simmenthaler, letztes Kalb April 96. Zücht. Eigent V. „377“. — M. „86“. Eingetr. im Register der Viehzuchtgenossenschaft Adelsheim unter Nr. 80.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 205. **Zuchtgenossenschaft Heidenheim** (Württemberg). Eigent. Bernhard Konold, Gtsp., Falkenstein b. Dettingen. Kuh „78“, hllgelbsch., geb. 10. 6. 88. Gr. Fleckvieh, letztes Kalba. 25. 10. 95, trag. seit 6. 1. 96. Zücht. Emil Waldschütz, Bauer, Unterbichtlingen. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Heidenheim unter Nr. 78.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 256. **Johannes Schilling,** Hirschwirt u. Gemeinderat, Böhringen, O.-A. Urach (Württemberg). Kuh „Olga“, gelbscheck., geb 1892. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 1. 12. 95. Zücht. unbek., a. Herbertingen, Württemberg, eingek.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 251. **Karl Rueff,** Wirt u. Ökonom, Spielberg (Württemberg). Kuh „Schweizerin“, gelbscheck, geb. 15. 3. 91. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 28. 12. 95. Zücht. Wilhelm King, Zücht., Diemtigen, Simmenthal, Schweiz.

5. Kl., Aner.k, Verz.-Nr. 241. **Verband der Zuchtgenossenschaften des IX. württembergischen Gauverbandes, Kirchberg; Zuchtgenossenschaft Tuttlingen** (Württemberg). Eigent. Wilhelm Hummel, Tuttlingen. Kuh „Lise“ 4, falbscheck., geb. 24. 3. 92. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 14. 12. 95. Zücht. Eigent M. „1“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Tuttlingen unter Nr. 4.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 220. **Zuchtgenossenschaft Künzelsau** (Württemberg). Eigent. Frhr. v. Palm'sche Gutsverwaltung, Meßbach b. Dörzbach. Kuh „Nanette“ 430, gelbscheck., geb. 1. 12. 91. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 6. 10. 95. Zücht. Eigent. V. „Uhu“ 1. — M. „Dorle“ 5. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Künzelsau unter Nr. 430.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 213. **Königlich landwirtschaftliches Institut Hohenheim** (Württemberg). Kuh „Amalie“, gelb, w. Fleck a. d. Rücken, Kopf u. Bfße. w., geb. 1887. Simmenthaler, letztes Kalb a. 16. 2. 96. Zücht. Rudolf Schmid, Gtsp., Maisenhelden b. Züttlingen, Württemberg.

5. Kl., Anerk., Verz. Nr. 245 **Verband der oberschwäbischen Zuchtgenossenschaften, Mengen; Zuchtgenossenschaft Mengen** (Württemberg). Eigent. Albert Blaser, Landw., Olkofen b. Hohentengen. Kuh „1132“, gelbscheck, geb. 15. 3. 90. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 10. 3. 95, trag seit 28. 4. 95. Zücht. J. N. Rist, Landw., Olkofen b. Mengen. V. „17“. — M. „880“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Mengen unter Nr. 1132.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 143 **Zuchtgenossenschaft Bonndorf** (Baden). Eigent. Karl Baumgärtner, Landw., Ewattingen. Kuh „Flora“ 1468, gelbscheck., geb. 23. 9. 91. Oberbad. Fleckvieh, Simmenthaler, trag. seit 11. 7. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Bonndorf unter Nr. 1468.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 147. **Zuchtgenossenschaft Donaueschingen-Baar** (Baden). Eigent. Fürst zu Fürstenberg, Durchlaucht, Donaueschingen. Kuh „1616“, hllgelbscheck., geb. 20. 1. 92. Oberbad. gr. Fleckvieh, trag. seit 2. 6. 95. Zücht. Christian Glotz, Landw., Bietingen b. Meßkirch, Baden. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Donaueschingen-Baar unter Nr. 1616.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 150. **Zuchtgenossenschaft Engen** (Baden). Eigent. Johannes Winzeler, Landw., Storzeln b. Binningen. Kuh „Meise“ 2356, gelbscheck., geb. 21. 9. 91. Oberbad. Fleckvieh, letztes Kalb a. 6. 10. 95, trag. seit 27. 1. 96. Zücht. Eigent. — M. „Mai“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Engen unter Nr. 2356.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 162. **Theodor Ullmer,** Landw. u. Zuchtviehhändler, Reicholzheim

(Baden). Kuh „Olga", gelbfleck., geb. 14. 4. 92. Original Simmenthaler, trag. seit 30. 3. 96. Zücht. Imobersteg, Viehzüchter, Zweisimmen, Schweiz. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Wertheim unter Nr. 7.

5. Kl., Anerk, Verz.-Nr. 231. **Zuchtgenossenschaft Neckarsulm** (Württemberg). Eigent. Anton Bender, Landw., Odheim. Kuh „583", hügelbscheck., geb. 18. 5. 90. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 10. 12. 95. Zücht. Oswald Holder, Landw., Obergriesheim. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Neckarsulm unter Nr. 583.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 178. **Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh,** Miesbach (Bayern). Eigent. Max Mehringer, Gastwirt, Wall b. Miesbach. Kuh „Melitta" O. Z. 3994, falbblß., Flanken u. Kreuz etwas gesprengelt, l. Hornbr. O. Z. 3994, geb. 21. 10. 91. Oberbayer. Alpenfleckvieh, Simmenthaler, trag. seit 31. 7. 95. Zücht. Johann Dasoer, Bauer, Kirchweg b. Miesbach.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 199. **Max von Duttenhofer,** Rottweil (Württemberg). Kuh „Dora" 350, gelbblß., wenig w. Flecke, geb. 3. 3. 92. Gr. Fleckvieh, trag. seit 3. 7. 95. Zücht. Hepp, Gerber, Mengen. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Rottweil unter Nr. 350.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 208. **Zuchtgenossenschaft Heidenheim** (Württemberg.) Eigent. Christian Moser, Metzger, Sontheim a. Brenz. Kuh „318", hügelbscheck., geb. 6. 1. 92. Gr. Fleckvieh, trag. seit 23. 7. 95. Zücht. Martin Mack, Bauer, Sontheim a. d. Brenz. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Heidenheim unter Nr. 318.

5. Kl, Anerk., Verz.-Nr. 252. **Zuchtgenossenschaft Saulgau** (Württemberg). Eigent. Josef Haag, Landw., Mauren b. Altshausen. Kuh „208", gelbscheck., geb. 3. 6. 91. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a 28. 11 94, trag. seit 2. 1. 96. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Saulgau unter Nr. 208.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 173. **Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh,** Miesbach (Bayern). Eigent. Herzogl. Bayer. Ökonomie-Verwaltung, Kaltenbrunn b. Gmund a. T. Kuh „Speck" 43 O. Z. 636, gelb, w. Kopf, l. Hornbr. O. Z. 636, geb. 6. 4. 90. Oberbayer. Alpenfleckvieh, Simmenthaler, trag. seit 21. 8. 95. Zücht. Eigent. V. „Arnold" 75 a. „Bauer" 250. — M. „Meister" 408 v. „Fleischmann" 55 a. „Stöckei" 323. Eingetr. im Register des Zuchtverbandes für oberbayer. Alpenfleckvieh unter Nr. 636.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 196. **Heinrich Brändle,** Bauer, Kirchheim u. T. (Württemberg). Kuh „1894", rotscheck., geb. 20. 12. 90. Gr. Fleckvieh, trag. seit 7. 9. 95. Zücht. Gottlob Wanner, Ökonom, Leonberg, Württemberg.

Richter: Dettweiler, Wechsler.

6. Kl., I. Siegerpreis 200 M und I. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 291. **Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh,** Miesbach (Bayern). Eigent. Fritz v. Weidenbach, Gtsbes., Lichtenau. Kuh „Hirsch" O. Z. 3436, hügelbscheck., l. Hornbr. O. Z 3436, geb. 20. 6. 91. Oberbayer. Alpenfleckvieh, Simmenthaler, trag seit 9. 11. 95. Zücht. Eigent. V. „32". — M. „Hirsch" 202 v. „22" a. „135". Eingetr. im Register des Zuchtverbandes für oberbayerisches Alpenfleckvieh unter Nr. 3436.

6. Kl., II. Siegerpreis 150 M und I. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 266. **Zuchtgenossenschaft Donaueschingen-Baar,** Donaueschingen (Baden). Eigent. Fürst zu Fürstenberg, Durchlaucht, Donaueschingen. Kuh „1611", gelbscheck., geb. 9. 1. 90. Oberbad gr. Fleckvieh, trag. seit 18. 12. 95. Zücht. Jacob Birkhofer, Landw., Hölzle b Meßkirch, Baden. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Donaueschingen-Baar unter Nr. 1611.

6. Kl., III. Siegerpreis 100 M und I. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 219. **Zuchtgenossenschaft Künzelsau** (Württemberg). Eigent. Frhr. v. Palm'sche Gutsverwaltung, Meßbach b. Dörzbach. Kuh „Gretchen" 494, gelbrotscheck., geb. 2. 8. 91. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 21. 4. 95, trag. seit 20. 8. 95. Zücht. Eigent. V „Uhu" 1. — M. „Beate" 427. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Künzelsau unter Nr. 494.

6. Kl, I. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 316. **Giesler,** Schloßgtsbes., Stocksberg b. Brackenheim (Württemberg). Kuh „8", gelbscheck., geb. 12. 1. 91. Gr. Fleckvieh, trag. seit 12. 10. 95. Zücht. Gottlieb Stocker, Diemtigen, Bez. Thal, Schweiz. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Brackenheim unter Nr. 8.

6. Kl., I. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 333. **Verband der oberschwäbischen Zuchtgenossenschaften, Mengen; Zuchtgenossenschaft Mengen** (Württemberg). Eigent. J. Schönenberger, Ökonom, Hipfelsberg b. Mengen Kuh „1710", gelbscheck., geb. 25. 5. 91. Gr. Fleckvieh, trag. seit 14. 9. 95. Zücht. Eigent. V. „34". — M. „587". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Mengen unter Nr. 1710.

6. Kl., I. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 317. **Zuchtgenossenschaft Heidenheim** (Württemberg). Eigent. Leonhard Bosch, Bauer, Hohenmemmingen. Kuh „443", gelbscheck., geb. Feb. 88. Gr. Fleckvieh, trag. seit 10. 11. 95. Zücht. Emil Waldschütz, Unterbichtlingen. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Heidenheim unter Nr. 443.

6. Kl., II. Pr. 150 M, Verz.-Nr. 314. **Johann Element,** Bauer, Altenstedt, O.-A. Geislingen (Württemberg). Kuh „1", hügelbscheck., geb. 1892. Gr. Fleckvieh, trag. seit 29. 8. 95.

Zücht. unbek., Mai 94 a. d. Schweiz eingef. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Geislingen unter Nr. 1.

6. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 294. **Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh**, Miesbach (Bayern). Eigent. Fr. v. Weidenbach, Lichtenau. Kuh „Maus" 278 O. Z. 3968, hügelbblß., 1. Hornbr. O. Z. 3968, geb. 28. 3. 91. Oberbayer. Alpenfleckvieh, Simmenthaler, trag. seit 29. 12. 95. Zücht. Eigent. V. „32". — M. „Madam" 250 v. „22" a. „173". Eingetr. im Register des Zuchtverbandes für oberbayerisches Alpenfleckvieh unter Nr. 3968.

6. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 267. **Zuchtgenossenschaft Donaueschingen-Baar** (Baden). Eigent. Fürst zu Fürstenberg, Donaueschingen. Kuh „1372", gelbrotscheck., geb. 25. 11. 90. Oberbad. gr. Fleckvieh, trag. seit 13. 10. 95. Zücht. Spitalverwaltung Lichtenegg b. Pfullendorf, Baden. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Donaueschingen-Baar unter Nr. 1372.

6. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 277. **Zuchtgenossenschaft Meßkirch** (Baden). Eigent. Sebastian Stengele, Landw., Wackershofen. Kuh „Ilona" 2293, gelbscheckblß., geb. 4. 2. 90. Oberbad. gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 26. 9. 95, trag. seit 29. 12. 95. Zücht. Eigent. M. „2079". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Meßkirch unter Nr. 2293.

6. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 319. **Königl. landw. Institut Hohenheim** (Württemberg). Kuh „Xenia", gelb, w. Kopf u. Rückenfleck, geb. 22. 10. 91. Simmenthaler, trag. seit 15. 10. 95. Zücht. Ausst. V. „Fox". — M. „Sidi" v. „Hugo" a. „Thekla".

6. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 272. **Fürst zu Fürstenberg**, Durchlaucht, Donaueschingen (Baden). Kuh „1367", hügelbscheck. m. aufwärts stehenden Hörnern, geb. 15. 11. 89. Original Simmenthaler, letztes Kalb a. 3. 6. 95, trag. seit 27. 12. 95. Zücht. Carl Jonelli, Viehzüchter, Boltigen, Kanton Bern, Schweiz. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Donaueschingen-Baar unter Nr. 1367.

6. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 278. **Zuchtgenossenschaft Pfullendorf** (Baden). Eigent. Karl Winkler, Müller, Pfullendorf. Kuh „Rosa", schimmelgelbfleckblß., geb. 20. 12. 91. Oberbad. Fleckvieh, letztes Kalb a. 16. 11. 95, trag. seit 4. 1. 96. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Pfullendorf unter Nr. 1880.

6. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 289. **Johannes Winzeler**, Landw., Storzeln (Baden). Kuh „Mai" 2245, gelbscheck., geb. März 85. Oberbad. Fleckvieh, trag. seit 24. 10. 95. Zücht. Jacob Imobersteg, Züchter, Zweisimmen, Schweiz. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Engen unter Nr. 2245.

6. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 320. **Königl. landw. Institut Hohenheim** (Württemberg). Kuh „Lydia", rotscheck., Kopf w., geb. 1888. Simmenthaler, trag. seit 21. 11. 95. Zücht. Rudolf Schmid, Gföp, Maisenhelden b. Züttlingen, Württemberg.

6. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 302. **Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh**, Miesbach (Bayern). Eigent. Johann Mehringer, Bauer, Wall b. Miesbach. Kuh „Roserin" O. Z. 3294, gelbblß., 1. Hornbr. O. Z. 3294, geb. Mai 91. Oberbayer. Alpenfleckvieh, Simmenthaler, trag. seit 10. 11. 95. Zücht. Karl Roser, Fabrikbesitzer, Taubenberg b. Miesbach. — M. „Weichs" O. Z. 279. Eingetr. im Register des Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh unter Nr. 3294.

6. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 280. **Johann Schwellinger**, Landw., Langgassen b. Heiligenberg (Baden). Kuh „Greth", hllrotscheck., geb. 30. 11. 89. Oberbad. Fleckvieh, letztes Kalb a. 25. 9. 95, trag. seit 16. 11. 95. Zücht. Ausst. M. „Lucie" 1304. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Pfullendorf unter Nr. 1813.

6. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 269. **Viehzuchtgenossenschaft Emmendingen** (Baden). Eigent. August Rist, Ökonom, Malterdingen. Kuh „Fanny", rotgelbscheck., geb. 12. 8. 91. Simmenthaler, trag. seit 15. 9. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Emmendingen unter Nr. 344.

6. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 284. **Zuchtgenossenschaft Stockach** (Baden). Eigent. Otto Schönenberger, Landw. u. Gastw., Nenzingen. Kuh „Flora", gelbfleckblß., geb. 10. 4. 91. Oberbad. Fleckvieh, letztes Kalb a. 28. 11. 95, trag. seit 9. 1. 96. Zücht. Wwe. Gimmi, Landw., Stockach, Baden. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Stockach unter Nr. 1749.

6. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 274. **Zuchtgenossenschaft Lahr** (Baden). Eigent. Johann Adam Schnebel, Landw., Schenheim. Kuh „851", gelbscheck., geb. 10. 6. 89. Bad. Simmenthaler, letztes Kalb a. 17. 9. 95, trag. seit 6. 1. 96. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Lahr unter Nr. 851.

6. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 297. **Zuchtverband für oberbayer. Alpenfleckvieh**, Miesbach (Bayern). Eigent. Joh. Bernöcker, Gmund a. T. Kuh „Iria" O. Z. 3430, gelbscheck., 1. Hornbr. O. Z. 3430, geb. 18. 2. 92. Oberbayer. Alpenfleckvieh, Simmenthaler, trag. seit 23. 10. 95. Zücht. Eigent. V. „Maxl" 16. Eingetr. im Register des Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh unter Nr. 3430.

Richter: Kasten, Hagen.

7. Kl., I. Siegerpreis 200 *M* und I. Pr. 200 *M*, Verz.-Nr. 413. **Josef Renz**, Schultheiß, Heufelden b. Ehingen (Württemberg). Kuh „53b", gelbscheck., geb. 30. 8. 92. Gr. Fleckvieh. Zücht. Ausst. M. „53a". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Ehingen unter Nr. 53b.

7. Kl., II. Siegerpreis 150 *M* und I. Pr. 200 *M*, Verz.-Nr. 355. **Zuchtgenossenschaft Meßkirch** (Baden). Eigent. Eduard Hensler, Landw., Unterbichtlingen b. Meßkirch. Kuh „Meta" 5075, gelbscheckblß, geb. 10. 10 93. Oberbad. gr. Fleckvieh, trag. seit 12. 8. 95. Zücht. Aug. Schreiber, Heudorf. M. „3875". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Meßkirch unter Nr. 5075.

7. Kl., I. Pr. 200 *M*, Verz.-Nr. 420. **Christian Stohrer,** Bauer, Sulpach (Württemberg). Kuh „1894", gelbscheck., geb. 12. 6. 92. Gr. Fleckvieh, trag. seit 12. 9. 95. Zücht. Ausst.

7. Kl., I. Pr. 200 *M*, Verz. Nr. 419. **Friedrich Sprandel,** Lammwirt, Neuhausen a. F. (Württemberg). Kuh „6", gelb m. w Kopf u. w. Flecken a. d. Rücken, Bauch u. Füßen. geb. 2. 4. 93. Gr. Fleckvieh, trag. seit 15. 6. 95. Zücht. unbek. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Eßlingen unter Nr. 6.

7. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 388. **Johannes Kempter,** Gastw. z. Stern. Albershausen, O.-A. Göppingen (Württemberg). Kuh „Anna", hllrotscheck., geb. Juli 93. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 11. 11. 95. Zücht. Ausst.

7. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 382. **Georg Feldner,** Barenhaldermühle b. Satteldorf. Kuh „Spiegel" 99, gelbscheck, geb. 12. 2. 93. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 7. 12. 95, trag. seit 10. 2. 96. Zücht unbek, 14. 10. 94 a. d. Schweiz eingef. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Crailsheim unter Nr. 99.

7. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 407. **Verband der oberschwäbischen Zuchtgenossenschaft Mengen; Zuchtgenossenschaft Mengen** (Württemberg). Eigent. Thaddäus Schönenberger, Landw., Hipfelsberg b. Mengen. Kuh „2249", gelbscheck., geb. 14. 6. 93. Gr. Fleckvieh, trag. seit 10. 8. 95. Zücht Eigent. V. „34" a. „116". — M. „319". Eingetragen im Register der Zuchtgenossenschaft Mengen unter Nr. 2249.

7. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 411. **Derselbe; Zuchtgenossenschaft Saulgau** (Württemberg). Eigent. Albert Knoll, Landw u Müller. Saulgau. Färse „319", gelbscheck., geb. 15. 9 93. Gr. Fleckvieh, trag. seit 11. 9. 95. Zücht. Eigent. V. „38". — M. „115". Eingetr. wie vor unter Nr. 319.

7. Kl., III Pr. 100 *M*, Verz Nr. 383. **Blasius Hagmann,** Schultheiß, Beuren b. Herbertingen (Württemberg). Kuh „2237". gelbscheck., geb. 23. 1. 92. Gr. Fleckvieh, Original Simmenthaler, letztes Kalb a. 2. 11 95. Zücht. unbek, Mai 95 a. d. Schweiz eingef. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Mengen.

7. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 418. **Johann Schwellinger,** Landw, Langgassen b. Heiligenberg (Baden). Kuh „Luise", hllgelbscheckblß., geb 11. 5. 93. Oberbad. Fleckvieh, letztes Kalb a. 24 3. 96. Zücht. Ausst. M. „Grethe" 1813. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Pfullendorf unter Nr. 2206.

7. Kl, III. Pr. 100 *M*, Verz. Nr. 398. **Verband der Zuchtgenossenschaft des IX. württembergischen Gauverbandes, Kirchberg; Zuchtgenossenschaft Rottweil** (Württemberg). Eigent. Wwe. Kleiner z. Krone, Dunningen, O.-A. Rottweil. Kuh „Bella" 86, hllgelbscheck., geb. 7. 2. 93. Gr Fleckvieh, trag. 2. 8. 95. Zücht. Eigent. M. „215". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Rottweil unter Nr. 86.

7. Kl., III Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 402. **Derselbe; Zuchtgenossenschaft Tuttlingen** (Württemberg) Eigent. Jacob Haeßler, Metzger, Tuttlingen. Kuh „Maive" 115, gelbscheck., geb. 2. 11. 92. Gr. Fleckvieh, trag. seit 5. 12 95. Zücht. Jacob Hepfer. Postillon, Neuhausen a. E., Württemberg. M. „114". Eingetr im Register der Zuchtgenossenschaft Tuttlingen unter Nr. 115.

7. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 415. **Zuchtgenossenschaft Saulgau** (Württemberg). Eigent. Josef Haag, Landw., Mauren b. Altshausen. Kuh „209", gelbscheck., geb. 5. 1. 93. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 29. 1 96, trag. seit 5. 4. 96. Zücht. Eigent. M. „207". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Saulgau unter Nr. 209.

7. Kl., IV Pr. 75 *M*, Verz Nr. 376. **Viehzuchtgenossenschaft Backnang** (Württemberg). Eigent. Arbeiterkolonie Erlach b. Großerlach. Kuh „Gisela" 71, gelbscheck., geb. 4. 5 93. Gr. Fleckvieh, trag. seit 21. 8. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Viehzuchtgenossenschaft Backnang unter Nr. 71.

7. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr 397. **Verband der Zuchtgenossenschaft des IX. württembergischen Gauverbandes, Kirchberg; Zuchtgenossenschaft Rottweil** (Württemberg). Eigent. Frhr. von Cotta'sches Rentamt, Dotternhausen; O.-A. Rottweil. Kuh „Fränle" 322, gelbscheck., geb. 15. 7 93 Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 5. 3. 96. Zücht. Eigent. V. „143". — M. „139". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Rottweil unter Nr 322.

7. Kl, IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 378. **Carl Bühler,** Schwanenwirt, Freudenstadt (Württemberg) Kuh „609", gelbscheck, geb. 1. 10. 92. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 11. 11. 95. Zücht. Anken, Großrat, Zweisimmen, Schweiz. Eingetr. im Register der Viehzuchtgenossenschaft Freudenstadt unter Nr. 609.

7. Kl, IV. Pr. 75 *M*, Verz. Nr. 408. **Verband der oberschwäbischen Zuchtgenossenschaften Mengen; Zuchtgenossenschaft Riedlingen** (Württemberg). Eigent. Gustav Blersch, Traubenwirt, Riedlingen. Kuh „576", falbscheck., geb. 13. 12. 92. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a.

26. 8. 95, trag. seit 27. 1. 96. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Riedlingen unter Nr. 576.

7. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 349. **Fürst zu Fürstenberg,** Durchlaucht, Donaueschingen (Baden). Kuh „2512", gelbscheck., geb. 18. 7. 94. Oberbad. gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 2. 3. 96. Zücht. Aussst. V. „Hans". — M. „1372". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Donaueschingen-Baar unter Nr. 2512.

7. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 394. **Zuchtgenossenschaft Neckarsulm** (Württemberg). Eigent. Carl Diemer, Landw., Kreßbach, O.-A. Neckarsulm. Kuh „73", gelbscheck., geb. 8. 9. 92. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 5. 1. 96. Zücht. Eigent. M. „219". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Neckarsulm unter Nr. 73.

7. Kl., Anerk, Verz.-Nr. 401. **Verband der Zuchtgenossenschaften des IX. württembergischen Gauverbandes, Kirchberg; Zuchtgenossenschaft Sulz a. N.** (Württemberg). Eigent. Wilhelm Stickel, Landw., Sulz a. N. Kuh „507", hügelbscheck., geb. 18. 3. 93. Gr. Fleckvieh, trag. seit 9. 1. 96. Zücht. Eigent. M. „208". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Sulz unter Nr. 507.

7. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 358. **Zuchtgenossenschaft Pfullendorf** (Baden). Eigent. Konrad Klöckler, Landw u. Bürgermeister, Aach. Kuh „Lise", gelbscheckblß., geb. 5. 1. 93. Oberbad. Fleckvieh, letztes Kalb a. 20. 12. 95, trag. seit 22. 1. 96. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Pfullendorf unter Nr. 2288.

Richter: Pusch, Engel.

8. Kl., I. Siegerpreis 200 *M* und I. Pr. 200 *M*, Verz.-Nr. 428. **Zuchtgenossenschaft Engen** (Baden). Eigent. Friedrich Steuer, Landw., Kommingen. Kuh „2506", gelbscheck., geb. 25. 8. 92. Oberbad. Fleckvieh, letztes Kalb a. 17. 8. 95, trag. seit 14. 10. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Engen unter Nr. 2506.

8. Kl., I. Pr. 200 *M*, Verz.-Nr. 427. **Zuchtgenossenschaft Donaueschingen-Baar,** Donaueschingen (Baden). Eigent. Fürst zu Fürstenberg, Durchlaucht, Donaueschingen. Kuh „1824", gelbscheck., geb. 15. 7. 92. Oberbad. gr. Fleckvieh, trag. seit 21. 12. 95. Zücht. Keller, Landw., Pfullendorf, Baden. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Donaueschingen-Baar unter Nr. 1824.

8. Kl., II. Siegerpreis 150 *M* und I. Pr. 200 *M*, Verz.-Nr. 447. **Zuchtgenossenschaft Backnang** (Württemberg). Eigent. W. Feucht, Waldhornwirt, Backnang. Kuh „Juno", 1, gelbscheck., geb. 14. 8. 92. Gr. Fleckvieh, trag. seit 15. 11. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Backnang unter Nr. 1.

8. Kl., I. Pr. 200 *M*, Verz.-Nr. 449. **Friedrich Bostel,** Landw., Göppingen (Württemberg). Kuh „Rosa", gelbscheck., geb. 1. 1. 92. Gr. Fleckvieh, trag seit 17. 11. 95. Zücht Aussst.

8. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 426. **Gebr. Beissinger,** Landw. u. Viehhändler, Bruchsal (Baden). Kuh „Elsa", gelbscheck., geb. 17. 12. 92. Original Simmenthaler, trag. seit 25. 11. 95. Zücht. Mameli, Landw., Memmedorf b. Zürich, Schweiz.

8. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 438. **Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh,** Miesbach (Bayern). Eigent. Kaiser, Olon Wwe., Holzkirchen Kuh „Pudl" O. Z. 4467, gelbblß., l. Hornbr. O. Z. 4467, geb. 9. 8. 92. Oberbayer. Alpenfleckvieh, Simmenthaler, trag. seit 8. 1. 96. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register des Zuchtverbandes für oberbayerisches Alpenfleckvieh unter Nr. 4467.

8. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 454. **Verband der Zuchtgenossenschaften des IX. württembergischen Gauverbandes, Kirchberg; Zuchtgenossenschaft Balingen** (Württemberg). Eigent. Carl Eisele, Spitalmüller, Ebingen. Kuh „Marie" 116, gelbscheck., geb. 2. 2. 93. Gr. Fleckvieh, trag. seit 2. 10. 95. Zücht. Eigent. V. „Almi". — M. „Marie" 6. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Balingen unter Nr. 116.

8. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 455. **Verband der oberschwäbischen Zuchtgenossenschaften Mengen; Zuchtgenossenschaft Mengen** (Württemberg). Eigent. Michael Weiß, Landw., Herbertingen. Kuh „1978", gelbscheck., geb. 11. 11. 93. Gr. Fleckvieh, trag. seit 30. 10. 95. Zücht. Eigent. V. „6". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Mengen unter Nr. 1978.

8. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 430. **Zuchtgenossenschaft Meßkirch** (Baden). Eigent. Eduard Weißhaupt, Landw., Schnerkingen. Kuh „Lea" 5126, gelbscheckblß., geb. 20. 7. 92. Oberbad. gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 8. 9. 95, trag. seit 30. 11. 95 Zücht. Eigent. M. „Dorothea" 4189. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Meßkirch unter Nr. 5126.

8. Kl., III. Pr. 100 *M*., Verz.-Nr. 433. **Zuchtgenossenschaft Waldshut-Jestetten,** Waldshut (Baden). Eigent. Hermann Mathis, Landw. u. Bürgermeister, Lottstetten b. Jestetten. Kuh „1337", rotscheckblß., geb. 24. 2. 93. Oberbad. Simmenthaler, trag. seit 12. 11. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Waldshut unter Nr. 1337.

8. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 450. **Anton Hagenmayer,** Fuhrmann, Neuhausen a. F., O.-A. Eßlingen (Württemberg). Kuh „4", gelb m. w. Kopf u. w. Flecken, geb. 4. 5. 93. Fleckvieh

letztes Kalb a. 5. 9. 95, trag. seit 4. 11. 95. Zücht. Aussț. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Eßlingen unter Nr. 4.

8. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 457. **Christof Seybold,** Ökonom, Kornwestheim (Württemberg). Kuh, gelbscheck., geb. 6. 7. 92. Gr. Fleckvieh, trag. seit 25. 11. 95. Zücht. Ausst.

8. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 439. **Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh,** Miesbach (Bayern). Eigent. Johann Marx, Bauer, Oberbodenrain b. Hausham. Kuh „Schweiz" O. Z. 6365, gelbscheck., l. Hornbr. O. Z. 6365, geb. 15. 1. 93. Oberbayer. Alpenfleckvieh, Simmenthaler, trag. seit 15. 9. 95. Zücht. Eigent. V. „Maxl" O. Z. 23 v. „Maxl" O. Z. 16 a. „Schweizerl". — M. „Gräfin" O. Z. 37. Eingetr. im Register des Zuchtverbandes für oberbayer. Alpenfleckvieh.

8. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 440. **Jacob Zimmermann,** Landw., Bornheim b. Flonheim (Großh. Hessen). Kuh „Selma", hllgelbscheck., Kopf w., geb. 13. 7. 95. Simmenthaler, letztes Kalb a. 10. 11. 95. Zücht. Ausst. V. „Buccy". — M. „Alma".

8. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 452. **Zuchtgenossenschaft Neckarsulm** (Württemberg). Eigent. Carl Mall, Landw., Obergriesheim. Kuh „732", gelbscheck., geb. 12. 8. 92. Gr. Fleckvieh, trag. seit 16. 11. 95. Zücht. Eigent. V. „53". — M. „596". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Neckarsulm unter Nr. 732.

Richter: Pusch, Otto.

9. Kl., I. Siegerpreis 150 *M* und I. Preis 100 *M*, Verz.-Nr. 487. **Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh,** Miesbach (Bayern). Eigent. Fritz von Weidenbach, Gtsbes., Lichtenau b. Miesbach. Färse „Mutz" O. Z. 6113, gelbblß, l. Hornbr. O. Z. 6113, geb. 20. 7. 92. Oberbayerisches Alpenfleckvieh, Simmenthaler, trag. seit 24. 10. 95. Zücht. Eigent. V. „38". — M. „Godl" 211 v. „22" a. „Tiger" 146. Eingetr. im Register des Zuchtverbandes für oberbayerisches Alpenfleckvieh unter Nr. 6113.

9. Kl., II. Siegerpreis 100 *M* und I. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 464. **Zuchtgenossenschaft Donaueschingen-Baar,** Donaueschingen (Baden). Eigent. Ferdinand Engeßer I, Landw., Döggingen. Färse „Lisi" 1752, gelbscheck., geb. 23. 10. 92. Oberbad. gr. Fleckvieh, trag. seit 6. 10. 95. Zücht. Eigent. M. „D. B. 827". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Daunaueschingen-Baar unter Nr. 1752.

9. Kl., I. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 485. **Zuchtgenossenschaft Waldshut-Jestetten,** Waldshut (Baden). Eigent. Franz Bercher, Landw., Unterlauchringen b. Oberlauchringen. Färse „1341", gelbscheckblß., geb. 3. 7. 93. Oberbad. Simmenthaler, trag. seit 21. 10. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Waldshut-Jestetten unter Nr. 1341.

9. Kl., I. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 499. **Königl. landw. Institut Hohenheim** (Württemberg). Färse „Susanne", rotscheck., Kopf w. m. roten Brillen, geb. 10. 8. 93. Simmenthaler, trag. seit 27. 10. 95. Zücht. Ausst. V. „Jonelli". — M. „Mera" v. „Fox" a. „Wespe".

9. Kl., II. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 461. **Zuchtgenossenschaft Bonndorf** (Baden). Eigent. Johann Martin Durst, Landw., Münchingen b. Bonndorf. Färse „Julie" 1711, gelbscheck., geb. 19. 11. 93. Oberbad. Fleckvieh, Simmenthaler, trag. seit 26. 10. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Bonndorf unter Nr. 1711.

9. Kl., II. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 465. **Zuchtgenossenschaft Donaueschingen-Baar,** Donaueschingen (Baden). Eigent. Mathias Wiesendorfer, Zimmermann, Heidenhofen b. Aasen. Färse „Elsa" 2436, gelbscheck., geb. 24. 6. 93. Oberbad. gr. Fleckvieh, trag. seit 21. 11. 95. Zücht. Eigent. M. „1775". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Donaueschingen-Baar unter Nr. 2436.

9. Kl., II. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 477. **Zuchtgenossenschaft Pfullendorf** (Baden). Eigent. Spitalverwaltung Pfullendorf. Färse „195", gelbblß., wenig w. Flecke, geb. 25. 7. 93. Oberbad. Fleckvieh, trag. seit 29. 11. 95. Zücht. Kasimir Schweikert, Landw., Pfullendorf, Baden. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Pfullendorf unter Nr. 2428.

9. Kl., II. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 512. **Verband der oberschwäbischen Zuchtgenossenschaften, Mengen; Zuchtgenossenschaft Saulgau** (Württemberg). Eigent. Albert Knoll, Landw. u. Müller, Saulgau. Färse „318", gelbscheck., geb. 10. 6. 93. Gr. Fleckvieh, trag. seit 20. 9. 95. Zücht. Eigent. V. „38". — M. „116". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Saulgau unter Nr. 318.

9. Kl., III. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 467. **Zuchtgenossenschaft Engen** (Baden). Eigent. Friedrich Müller, Landw., Schlatt a. Randen. Färse „Ella" 2522, gelbscheck., geb. 30. 9. 93. Oberbad. Fleckvieh, trag. seit 7. 12. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Engen unter Nr. 2522.

9. Kl., III. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 472. **Zuchtgenossenschaft Lahr** (Baden). Eigent. Carl Schäfer, Landw., Allmannsweier. Färse „1433", gelbscheck, geb. 30. 12. 92. Bad. Simmenthaler, trag. seit 5. 12. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Lahr unter Nr. 1433.

9. Kl., III. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 473. **Zuchtgenossenschaft Meßkirch** (Baden). Eigent. Constantin Hensler, Landw. u. Säger, Unterbichtlingen b. Meßkirch. Färse „Selma" 4143. falbscheckbl., geb. 15. 8. 92. Oberbad. gr. Fleckvieh, trag. seit 29. 8 95. Zücht. Eigent. V. „190". — M. „3173". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Meßkirch unter Nr. 4143.

9. Kl., III. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 486. **Zuchtgenossenschaft Waldshut-Jestetten,** Waldshu

(Baden). Eigent. Benedikt Griesser, Landw., Dottighofen b. Riedern. Färse „1346“, gelbscheckblß., geb. 20. 11. 93 Oberbad. Simmenthaler, trag. seit 10. 10 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Waldshut-Jestetten unter Nr. 1340.

9. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 476. **Zuchtgenossenschaft Pfullendorf** (Baden). Eigent. Spitalverwaltung Pfullendorf. Färse „186“, gelbscheckbl., geb. 18. 7. 93. Oberbad. Fleckvieh, trag. seit 20. 8. 95. Zücht. Gustav Widemann, Gtsbes., Furthof b. Pfullendorf, Baden. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Pfullendorf unter Nr 2268.

9. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 478. **Dieselbe.** Eigent. Eduard Wiedemann, Ökonom, Sohl b Pfullendorf. Färse „Frida“, hellrotscheckblß., geb. 21. 8. 93. Oberbad. Fleckvieh, trag. seit 17. 12. 95. Zücht. Eigent. M. „Fanny“ 1425. Eingetr. wie vor. unter Nr. 2269.

9. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 479. **Zuchtgenossenschaft Stockach** (Baden). Eigent. Wwe. Amann, Landw., Airach b. Stockach. Färse „Oliva“, hllgelbscheckbl, geb. 8. 6. 93. Oberbad. Fleckvieh, trag. seit 17. 10. 95. Zücht. Eigent. M. „Diana“ 136. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Stockach unter Nr. 2047.

9. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 488. **Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh,** Miesbach (Bayern). Eigent. Herzogl. bayer. Ökonomie-Verwaltung Kaltenbrunn b. Gmund a. T. Färse „Diana“ 126, gelbbr., Kopf w., l. Hornbr. O. Z. 5165, geb. 1. 7. 93. Oberbayer Alpenfleckvieh. Simmenthaler, trag. seit 3. 10. 95. Zücht. Eigent. V „Othello“ 94 O. Z. 38 v. „Wotan“ O. Z. 18 a. „Königin“. — M. „Dami“ 27 v. „Lord“ 68 a „Dami“ 564. Eingetr. im Register des Zuchtverbandes für oberbayerisches Alpenfleckvieh unter Nr. 5165.

9. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 494. **Zuchtgenossenschaft Sigmaringen-Wald-Hohenfels,** Sigmaringen (Hohenzollern). Eigent. Karl Gulde, Guts- u. Brauereibes., Langenenslingen. Färse „20“, gelbscheck., geb. Juli 93, Simmenthaler, trag seit 29. 9. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Sigmaringen-Wald-Hohenfels unter Nr. 20.

9. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 509. **Verband der oberschwäbischen Zuchtgenossenschaften, Mengen; Zuchtgenossenschaft Mengen** (Württemberg). Eigent. Blasius Hagmann, Schultheiß, Beuren b. Herbertingen. Färse „2238“, gelbscheck., geb. 15. 8. 93. Gr. Fleckvieh, trag. seit 8. 10. 95. Zücht. Eigent. V. „30“. — M. „1897“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Mengen unter Nr. 2238.

9. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 514. **Derselbe; Zuchtgenossenschaft Saulgau** (Württemberg). Eigent. Thaddäus Wetzel, Landw., Reute b. Altshausen. Färse „142“, gelbscheck., geb. 16. 8. 93. Gr. Fleckvieh, trag. seit 2. 1. 96. Zücht. Hubert Stett, Landw., Hoßkirch, Württemberg. V. „4“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Saulgau unter Nr. 142.

9. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 495. **Johann Clement,** Bauer, Altenstadt, O.-A. Geislingen (Württemberg). Färse „47“, wscheck., geb. 10. 10. 93. Gr. Fleckvieh, trag. seit 18. 10. 95. Zücht. Ausst. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Geislingen unter Nr. 47.

9. Kl., Anerk, Verz.-Nr. 496. **Karl Haisch,** Müller, Reichenbach b. Freudenstadt (Württemberg). Färse, gelbblß., geb. 8. 7. 93. Gr. Fleckvieh, trag. seit 1. 10. 95. Zücht. Ausst.

9. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 497. **Königl. landwirtschaftliches Institut Hohenheim** (Württemberg). Färse „Sibille“, hllgelb., Stirne u. Füße. w., geb. 26. 8. 93. Simmenthaler, trag. seit 6. 11. 95. Zücht. Ausst. V. „Jonelli“. — M. „Jo“ v. „Kilian“ a. „Bina“.

9. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 511. **Verband der oberschwäbischen Zuchtgenossenschaften Mengen; Zuchtgenossenschaft Riedlingen** (Württemberg). Eigent. Carl Eberhard, Landw., Ertingen, O.-A. Riedlingen. Färse „761“, gelbscheck., geb. 16. 11. 93. Gr. Fleckvieh, trag. seit 14. 12. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Riedlingen unter Nr. 761.

Richter: Adlung, Botzenhart.

10. Kl., I. Siegerpreis 150 M und I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 531. **Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh,** Miesbach (Bayern). Eigent. Fritz von Weidenbach, Gtsbes., Lichtenau b. Miesbach. Färse „Seidl“ O. Z. 6115, gelb gefleckt, l. Hornbr. O. Z. 6115, geb. 29. 8. 93. Oberbayerisches Alpenfleckvieh, Simmenthaler, trag. seit 3. 1. 96. Zücht. Eigent. V. „Sultan“ O. Z. 7. — M. „Gräfin“ 266 v. „27“ a. „Gräfin“ 189. Eingetr. im Register des Zuchtverbandes für oberbayerisches Alpenfleckvieh unter Nr. 6115.

10. Kl., I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 534. **Derselbe.** Eigent. Johann Bernöcker, Gtsbes., Gmund a. T., Färse „Alpenrose“ O. Z. 5952, hllgelbblß., l. Hornbr. O. Z. 5952, geb. 18 9. 93. Oberbayerisches Alpenfleckvieh, Simmenthaler, trag. seit 4. 1. 96. Zücht. Eigent. V. „Roland“ v. „Arnold“ a. „Blanka“. — M. „Helmtraut“ O. Z. 111 a. „Demut“ O. Z. 107. Eingetr. wie vor unter Nr. 5952.

10. Kl., II. Siegerpreis 100 M und I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 546. **Verband der oberschwäbischen Zuchtgenossenschaften Mengen; Zuchtgenossenschaft Riedlingen** (Württemberg). Eigent. Markus Hagmann, Domänp., Dollhof, O.-A. Riedlingen. Färse „837“, hllgelb., geb. 12. 11. 93. Gr. Fleckvieh, trag. seit 8. 12. 95. Zücht. Eigent. M. „369“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaften Riedlingen unter Nr. 837.

10. Kl., I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 545. **Derselbe; Zuchtgenossenschaften Riedlingen**

(Württemberg). Eigent. wie vor. Färse „838“. gelbscheck., geb. 1. 9. 93. Gr. Fleckvieh, trag. seit 12. 10. 95. Zücht. Eigent. M. „3721“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Riedlingen unter Nr. 838.

10. Kl., II. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 527, **Zuchtgenossenschaft Villingen** (Baden). Eigent. **Ferdinand Hirt**, Landw., **Beckhofen**. Färse „Blume“, whllrot. gefleckt, geb. 12. 7. 93. Simmenthaler, trag seit 12. 11. 95 Zücht. Eigent. M. „326“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Villingen unter Nr. 755.

10. Kl., II. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 520. **Zuchtgenossenschaft Lahr** (Baden). Eigent. Johann Daniel Roth, Landw., Ichenheim Färse „1789“, gelbscheck., geb. 10. 5. 93. Bad. Simmenthaler, trag. seit 8. 11. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Lahr unter Nr. 1789.

10. Kl., II. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 528. **Zuchtgenossenschaft Villingen** (Baden). Eigent. Ferd. Hirt, Beckhofen. Färse „Lilie“, gelbscheck., geb. 20. 10. 93. Bad. Simmenthaler, trag. seit 2. 1. 96. Zücht. Johann Knipp, Hochemmingen b. Donaueschingen, Baden. M. „281“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaften Villingen unter Nr. 756.

10. Kl., II. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 526. **Dieselbe.** Eigent. Johann Babt. Blessing, Landw., Villingen. Färse „Liesi“, whllrot. gefleckt., geb. 4. 8. 93. Simmenthaler, trag. seit 5. 1. 96. Zücht. Eigent. M. „509“. Eingetr. wie vor unter Nr. 688.

10. Kl., III. Preis 50 M, Verz.-Nr. 536. **Zuchtgenossenschaft Sigmaringen-Wald-Hohenfels,** Sigmaringen (Hohenzollern). Eigent. Gustav Hensler, Guts- u. Brauereibes., Glashütte b. Klosterwald. Färse „15“, gelbscheck., geb. 20. 7. 93, trag. seit 15. 11. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Sigmaringen-Wald-Hohenfels.

10. Kl., III. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 544. **Verband der oberschwäbischen Zuchtgenossenschaften, Mengen; Zuchtgenossenschaft Mengen** (Württemberg). Eigent. Hugo Reher, Landw., Wolfertsweiler b. Saulgau. Färse „2085“, gelbscheck., geb. 15. 11. 93. Gr. Fleckvieh, trag. seit 8 12. 95. Zücht. Eigent. V. „42“. — M. „2081“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Mengen unter Nr. 2085.

10. Kl., III. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 541. **Verband der Zuchtgenossenschaften des IX. württembergischen Gauverbandes Kirchberg; Zuchtgenossenschaft Sulz a. N.** (Württemberg). Eigent. Heinrich Schoffer, Landesökonomierat, Kirchberg b. Sulz. Färse „Bella“ 275, gelbscheck., geb. 24. 6. 93. Simmenthaler, trag. seit 15. 11. 95. Zücht. Eigent. V. „279“. — M. „Rosa“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Sulz unter Nr. 275.

10. Kl., III. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 522. **Zuchtgenossenschaft Pfullendorf** (Baden). Eigent. Johann Schwellinger, Landw., Langgassen b. Heiligenberg. Färse „Rosa“, gelbscheckblß., geb. 2. 1. 93. Oberbad. Fleckvieh, trag. seit 29. 12. 95. Zücht. Viktorin Kern, Landw., Sohl b. Pfullendorf. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Pfullendorf unter Nr. 2275.

10. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 525. **Zuchtgenossenschaft Überlingen** (Baden). Eigent. Johann Georg Möhrle, Landw., Hohenbodmann b. Owingen. Färse, gelbscheckblß., geb. 3 12. 93. Oberbad. Simmenthaler, trag. seit 2. 12. 95. Zücht. Eigent.

10. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 523. **Zuchtgenossenschaft Pfullendorf** (Baden). Eigent. Spitalverwaltung Pfullendorf. Färse „137“, gelbscheckblß, geb. 15. 10. 93. Oberbad. Fleckvieh, trag. seit 20. 12. 95. Zücht. Gustav Widemann, Gtsbes., Furthof b. Pfullendorf, Baden. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Pfullendorf unter Nr. 2237.

10. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 538. **Flogaus,** Bauer u. Schultheiß, Roßwälden b. Ebersbach (Württemberg). Färse „296“, gelbscheck., geb. 1. 9. 93. Gr. Fleckvieh, trag. seit 7. 1. 96. Zücht. Ignaz Weiser, Bauer, Neufra b. Rottweil, Württemberg.

Richter: Botzenhart, Fischer.

11. Kl., I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 557. **Fürst zu Fürstenberg,** Durchlaucht, Donaueschingen (Baden). Färse „Berna“ 2514, gelbblßfleck., geb. 29. 12. 93. Original Simmenthaler, trag. seit 26. 12. 95. Zücht. Manfred Allen, Sekundarlehrer, Gstaad b. Saanen, Schweiz. V. „Sultan I“ 36. — M. „Flora“ 57. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Donaueschingen-Baar unter Nr. 2514.

11. Kl., I. Siegerpreis 150 M und I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 562. **Zuchtgenossenschaft Meßkirch** (Baden). Eigent. Wendelin Hafner, Landw., Heudorf b. Meßkirch. Färse „Paula“ 5109, gelbscheck., geb. 20. 12. 93. Oberbad. gr. Fleckvieh, trag. seit 9. 11. 95. Zücht. Eigent. V. „142“. — M. „1798“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Meßkirch unter Nr. 5109.

11. Kl., II. Siegerpreis 100 M und I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 555. **Zuchtgenossenschaft Engen** (Baden.) Eigent. Anton Käfer, Landw., Hausen. „Färse „Helene“ 2613, gelbscheck., geb. 23. 4. 94. Oberbad. Fleckvieh, trag. seit 27. 11. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Engen unter Nr. 2613.

11. Kl., I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 565. **Zuchtgenossenschaft Meßkirch** (Baden). Eigent. Fohlenweide Tannenbrunn, Gem. Worndorf, B.-A. Meßkirch. Färse „Erna“ 5110, gelbscheck., geb. 17. 7. 94. Oberbad. gr. Fleckvieh, trag. seit 15. 10. 95. Zücht. Gäng, Schmied, Engelswies b.

Meßkirch, Baden. V. „246". — M. „3065". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Meßkirch unter Nr. 5110.

11. Kl., II. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 567. **Zuchtgenossenschaft Pfullendorf** (Baden). Eigent. Johann Schwellinger, Landw., Langgassen b. Heiligenberg. Färse „Anna", gelbscheckblß., geb. 2. 1. 94. Oberbad. Fleckvieh, trag. seit 9. 10. 95. Zücht. Eigent. — M. „1304". Eingetr im Register der Zuchtgenossenschaft Pfullendorf unter Nr. 2207.

11. Kl., II. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 552. **Zuchtgenossenschaft Donaueschingen-Baar,** Donaueschingen (Baden). Eigent. Franz Josef Frei, Sternenwirt, Behla b. Hüfingen. Färse „Elsa" 2326, rotgelbscheck., geb. 1. 6. 94. Oberbad. gr. Fleckvieh, trag. seit 1. 12. 95. Zücht. Eigent. M. „486". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Donaueschingen-Baar unter Nr. 2326.

11. Kl., II. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 560. **Zuchtgenossenschaft Lahr** (Baden). Eigent. Wilhelm Wetterer z. Krone, Landw, Oberschopfheim. Färse „1799", gelbscheck., geb. 15. 3. 94. Bad. Simmenthaler, trag. seit 29. 9. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Lahr unter Nr. 1799.

11. Kl., III. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 566. **Zuchtgenossenschaft Pfullendorf** (Baden). Eigent. Spitalverwaltung Pfullendorf. Färse „169", gelblß., wenig w. Flecke, geb. 20. 2. 94. Oberbad. Fleckvieh, trag. seit 9. 1. 96. Zücht. Joachim Schwanz, Landw., Egg b. Pfullendorf. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Pfullendorf unter Nr. 2426.

11. Kl., III. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 576. **Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh,** Miesbach (Bayern). Eigent. Karl Fohr, Gtsbes., Achatswies b. Fischbachau. Färse „Fräulein" O. Z. 6119, hllgelbscheck., l. Hornbr. O. Z. 6119, geb. 17. 5. 94. Oberbayer. Alpenfleckvieh, Simmenthaler, trag. seit 20. 11. 95. Zücht. Ebner, Bauer, Wörnsmühl b. Miesbach. V. „Steffl" O. Z. 5. Eingetr. im Register des Zuchtverbandes für oberbayer. Fleckvieh unter Nr. 6119.

11. Kl., III. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 561. **Grundherrschaft Langenstein** b. Eigeltingen (Baden). Färse „Olga", gelbscheck., geb. 18. 3. 94. Oberbad. Fleckvieh, trag. seit 7. 1. 96. Zücht. Ausst. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Stockach unter Nr. 2029.

11. Kl., III. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 593. **Verband der oberschwäbischen Zuchtgenossenschaften, Mengen; Zuchtgenossenschaft Riedlingen** (Württemberg). Eigent. Adolf Hepp, Schultheiß, Göffingen, O.-A. Riedlingen. Färse „690", gelbscheck., geb. 16. 12. 93. Gr. Fleckvieh, trag. seit 24. 11. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Riedlingen unter Nr. 690.

11. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 592. **Derselbe; Zuchtgenossenschaft Blaubeuren** (Württemberg). Eigent. Johann Pfetsch, Bauer, Seissen, O.-A. Blaubeuren. Färse „588", gelbscheck., geb. 10. 1. 94. Gr. Fleckvieh, trag. seit 24. 10. 95. Zücht. Eigent. V. „Jacob". — M. „124". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Blaubeuren unter Nr. 588.

11. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 588. **Zuchtgenossenschaft Mengen** (Württemberg). Eigent. Jacob Schönenberger, Landw., Hipfelsberg b. Mengen. Färse „2251", gelbscheck., geb. 12. 1. 94. Gr. Fleckvieh, trag. seit 24. 9. 95. Zücht. Eigent. V. „17". — M. „1710" a. „587". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Mengen unter Nr. 2251.

11. Kl, IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 587. **Paul Grundler,** Landw., Möhringen a. d. F. (Württemberg). Färse „Bertha", gelbscheck, geb. 30. 12. 93 Gr. Fleckvieh, trag. seit 9. 10. 95. Zücht. Ausst.

11. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 551. **Gebr. Beissinger,** Landw. u. Viehhändler, Bruchsal (Baden). Färse „Lina", gelbscheck, geb. 27. 12. 93. Simmenthaler, trag. seit 5. 1. 96. Zücht. G. Marquardt, Brauereibes., Tübingen, Württemberg.

11. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 573. **Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh,** Miesbach (Bayern). Eigent. Johann Taubenberger, Bauer u. Bürgermeister, Schwärzenbach b. Gmund a. T. Färse „Silber", falbblß., Widerrist u. Kreuz w., l. Hornbr. O. Z. 6041, geb. 3. 4. 94. Oberbayer. Alpenfleckvieh, Simmenthaler, trag. seit 4. 11. 95. Zücht. Eigent. V. „Sultan" 7. — M. „Fräulein" O. Z. 742. Eingetr. im Register des Zuchtverbandes für oberbayer. Alpenfleckvieh unter Nr. 6041.

11. Kl, IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 572. **Zuchtgenossenschaft Waldshut-Jestetten,** Waldshut (Baden). Eigent. Fintan Danegger, Landw., Jestetten. Färse „1338", schimmelgelbblum., Blß., geb. 3. 1. 94. Oberbad. Simmenthaler, trag. seit 27. 11 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Waldshut-Jestetten unter Nr. 1338.

11. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 556. **Zuchtgenossenschaft Engen** (Baden). Eigent. Josef Renn, Landw., Möhringen, Färse „Martha" 2609, gelbscheck., geb. 28. 1. 94. Oberbad. Fleckvieh, trag. seit 12. 11. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Engen unter Nr. 2609.

Richter: Langenstein, Wanner.

12. Kl., I. Siegerpreis 150 M und I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 661. **Verband der oberschwäbischen Zuchtgenossenschaften, Mengen; Zuchtgenossenschaft Saulgau** (Württemberg). Eigent. Theodor Haag, Landw., Ratzenreute b. Hoßkirch. Färse „248", gelbscheck., geb.

1. 8. 94. Gr. Fleckvieh, trag. seit 10. 1. 96. Zücht. Eigent. V. „183“. — M. „1106“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Saulgau unter Nr. 248.

12. Kl., II. Siegerpreis 100 *M* und I. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 655. **Verband der Zuchtgenossenschaften des IX. württembergischen Gauverbandes, Kirchberg; Zuchtgenossenschaft Rottweil** (Württemberg). Eigent. Max von Duttenhofer, Geh. Kommerzienrat, Rottweil. Färse „Frigga“ 352, gelbscheck., geb. 1. 3. 94. Gr. Fleckvieh, trag. seit 1. 1. 96. Zücht. Xaver Mey, Landw., Neukirch, O.-A. Rottweil, Württemberg. V. „191“. — M. „146“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Rottweil unter Nr. 352.

12. Kl., I. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 658. **Verband der oberschwäbischen Zuchtgenossenschaften, Mengen; Zuchtgenossenschaft Blaubeuren** (Württemberg). Eigent. Johannes Seyffert, Landw., Gleißenburg, O.-A. Blaubeuren. Färse „587“, gelbscheck., geb. 20. 12. 93. Gr. Fleckvieh, trag. seit 2. 12. 95. Zücht. Eigent. V. „Jacob“ 75. — M. „450“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Blaubeuren unter Nr. 587.

12. Kl., I. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 664. **Johannes Schilling,** Bauer, Hengen b. Urach (Württemberg). Färse, gelbscheck., geb. 20. 12. 93. Gr. Fleckvieh, trag. seit 20. 10. 95. Zücht. unbek., a. d. Markt in Herbertingen gekauft.

12. Kl., II. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 646. **Königl. landw. Institut Hohenheim** (Württemberg). Färse „Christine“, gelb, Stirn w., geb. 11. 4. 94. Simmenthaler, trag. seit 28. 12. 95. Zücht. Christian Wittmer, Viehzüchter, Diemtigen, Schweiz.

12. Kl., II. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 620. **Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh,** Miesbach (Bayern). Eigent. Herzogl. bayer. Ökonomieverwaltung Kaltenbrunn b. Gmund a. T. Färse „Martha“ 143 O. Z. 6051, hllgelb l. Hornbr. O. Z. 6051, geb. 5. 1. 94. Oberbayer. Alpenfleckvieh, Simmenthaler, trag. seit 5. 1. 96. Zücht. Eigent. V. „Cäsar“ 89 v. „Cäsar“ 77 a. „Jungfrau“ 441. — M. „Madam“ 47 O. Z. 673 v. „Arnold“ 75 a. „Myrrhe“ 436. Eingetr. im Register des Zuchtverbandes f. oberbayer. Alpenfleckvieh unter Nr. 6051.

12. Kl., II. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 635. **Zuchtgenossenschaft Sigmaringen-Wald-Hohenfels,** Sigmaringen (Hohenzollern). Eigent. Johann Kniesel, Domänp., Krauchenwies. Färse „17“, gelbscheck, geb. 25. 3. 94. Simmenthaler, trag. seit 7. 11. 95. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Sigmaringen-Wald-Hohenfels unter Nr. 17.

12. Kl., III. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 619. **Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh,** Miesbach (Bayern). Eigent. Johann Bernöcker, Gtsbes., Gmund a. T. Färse „Blanka“ O. Z. 5954, gelbblß., l. Hornbr. O. Z. 5954, geb. 2. 1. 94. Oberbayer. Alpenfleckvieh, Simmenthaler, trag. seit 7. 1. 96. Zücht. Eigent. V. „Roland“ v. „Arnold“ a. „Blanka“. — M. „Edele“ O. Z. 112 v. „Landfried“ a. „Edeltraud“ O. Z. 119. Eingetr. im Register der Zuchtverbandes für oberbayer. Alpenfleckvieh unter Nr. 5954.

12. Kl., III. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 641. **Friedrich Dietz,** Bauer, Dettingen u. Teck (Württemberg). Färse, gelb, Kopf w, geb. 11. 6. 94. Gr. Fleckvieh, trag. seit 24. 12. 95. Zücht. Ausst.

12. Kl., III. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 656. **Verband der Zuchtgenossenschaften des IX. württembergischen Gauverbandes, Kirchberg; Zuchtgenossenschaft Sulz a. N.** (Württemberg). Eigent. Schoffer, Landesökonomierat, Kirchberg b. Sulz. Färse „Grethle“ 504, gelbscheck., geb. 7. 6. 94. Gr. Fleckvieh, trag. seit 6. 11. 95 Zücht. Eigent. V. „279“. — M. „43“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Sulz a. N. unter Nr. 504.

12. Kl, IV. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 648. **Jacob Kopp,** Landw. u. Gemeinderat, Affstädt b. Herrenberg (Württemberg). Färse „2“, hllgelbscheck., geb. 25. 12. 93. Gr. Fleckvieh, trag. seit 10. 1. 96. Zücht. Ausst.

12. Kl., IV. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 644. **Zuchtgenossenschaft Heidenheim** (Württemberg). Eigent. Martin Renner. Bauer, Hohenmemmingen. Färse „326“, gelbscheck., geb. 15. 5. 94. Gr. Fleckvieh, trag. seit 15. 12. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Heidenheim unter Nr. 326.

12. Kl., IV. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 603. **Zuchtgenossenschaft Emmendingen** (Baden). Eigent. Junghanns, Ökonomierat, Hochburg b. Emmendingen. Färse „Marie“ 459, gelbscheckblß., geb. 1. 3. 94. Simmenthaler, trag. seit 9. 1. 96. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Emmendingen unter Nr. 459.

12. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 627. **Ehrhardt Götzmann,** Ackerer, Rittershofen (Elsaß-Lothringen). Färse „Rosa“, hllgelbscheck., geb. 17. 11. 94. Simmenthaler Kreuzung, trag. seit 10. 1. 96. Zücht. Eigent.

12. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 611. **Zuchtgenossenschaft Pfullendorf** (Baden). Eigent. Johann Schwellinger, Landw., Langgassen b. Heiligenberg. Färse „Elsa“, hllgelbblß., geb. 10. 5. 94 Oberbad. Fleckvieh, trag. seit 9. 1 96. Zücht. Eigent. M. „Paula“ 1812. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Pfullendorf unter Nr. 2414.

12. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 645. **Königl. landw. Institut Hohenheim** (Württemberg). Färse „Bella“, gelb, Stirn w., geb. 1. 4. 94. Simmenthaler, trag. seit 4. 1. 96. Zücht. Ausst. V. „Jonelly“. — M. „Kloßner“.

12. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 653. **Verband der Zuchtgenossenschaften des IX. württem-**

bergischen Gauverbandes, Kirchberg; Zuchtgenossenschaft Balingen (Württemberg). Eigent. Gustav Drißner, Wirt z. Rößle, Geißlingen. Färse „178“, gelbscheck., geb. 14. 6. 94. Gr. Fleckvieh, trag seit 10. 1. 96. Zücht. Eigent. V. „Xerxes“. — M. „202“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Balingen.

12. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 654. **Derselbe; Zuchtgenossenschaft Rottweil** (Württemberg). Eigent. Heinrich Berner, Landw., Neukirch, O.-A. Rottweil Färse „362“, gelbscheck, geb. 1. 9. 94. Gr. Fleckvieh, trag. seit 11 12. 96. Zücht. Eigent. V. „191“. — M. „151“. Eingetr im Register der Zuchtgenossenschaft Rottweil unter Nr. 362.

12. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 659. **Verband der oberschwäbischen Zuchtgenossenschaften, Mengen; Zuchtgenossenschaft Riedlingen** (Württemberg). Eigent. Valentin Neuburger, Ökonom u. Gastwirt, Emerfeld, O.-A. Riedlingen. Färse „672“, gelbscheck, geb. 10. 3. 94. Gr. Fleckvieh, trag. seit 8. 1. 96. Zücht. Eigent. M. „16“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Riedlingen unter 672.

Richter: v. Helldorf, Königer.

13a. Kl., I. Pr. 500 *M*, VI. Sammlung **Herzogl. bayerische Ökonomie-Verwaltung,** Kaltenbrunn b. Gmund a. T. (Bayern), bestehend aus 2 Bullen, 4 Kühen und 3 Färsen.

13a. Kl., II. Pr. 300 *M*, IX. Sammlung. **Fritz von Weidenbach,** Gtsbes., Lichtenau b. Miesbach (Bayern), bestehend aus 2 Bullen, 5 Kühen und 1 Färse.

13a. Kl., II. Pr. 300 *M*, III. Sammlung. **Grundherrschaft Langenstein** b. Eigeltingen (Baden), bestehend aus 1 Bullen, 3 Kühen und 3 Färsen.

13a. Kl., III. Pr. 200 *M*, V. Sammlung. **Johann Bernöcker,** Gtsbes., Gmund a. T. (Bayern), bestehend aus 1 Bullen, 2 Kühen und 5 Färsen.

13a. Kl., III. Pr. 200 *M*, XIII. Sammlung. **Freiherr von Palm'sche Gutsverwaltung,** Meßbach b. Dörzbach (Württemberg), bestehend aus 1 Bullen, 3 Kühen und 2 Färsen.

13a. Kl., IV. Pr. 135 *M*, II. Sammlung. **Gebr. Kaufmann,** Gtsp., Selgenthal b. Seckach (Baden), bestehend aus 1 Bullen, 4 Kühen und 3 Färsen.

13a. Kl, Anerk., XII. Sammlung. **Königl. Landw. Institut Hohenheim** (Württemberg), bestehend aus 2 Bullen und 7 Färsen.

13a. Kl., Anerk., VII. Sammlung. **Franz Treichl,** Leizach b. Miesbach (Bayern), bestehend aus 1 Bullen, 3 Kühen und 2 Färsen.

13a. Kl., Anerk., XI. Sammlung. **Josef Fischer,** Landw. u. Mühlenbes., Günzkofen b. Hohentengen (Württemberg), bestehend aus 1 Bullen, 2 Kühen und 3 Färsen.

Richter: Mayer, Schmidt.

13b. Kl., Sieger-Ehrenpreis der Königl. Württembergischen Zentralstelle für die Landwirtschaft: „Silberne Kanne“ und I. Pr. 1000 *M*, VIII. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Pfullendorf** (Baden), bestehend aus 2 Bullen, 2 Kühen und 12 Färsen.

13b. Kl., I. Pr. 1000 *M*, XXII. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Saulgau** (Württemberg), bestehend aus 3 Bullen, 7 Kühen und 5 Färsen.

13b. Kl., I. Pr. 1000 *M*, VII. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Meßkirch** (Baden), bestehend aus 3 Bullen, 5 Kühen und 9 Färsen.

13b. Kl., II. Pr. 500 *M*, XII. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Miesbach-Tegernsee** (Bayern), bestehend aus 4 Bullen, 8 Kühen und 9 Färsen.

13b. Kl., II. Pr. 500 *M*, V. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Engen** (Baden), bestehend aus 3 Bullen, 4 Kühen und 8 Färsen.

13b. Kl., II. Pr. 500 *M*, XIX. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Mengen** (Württemberg), bestehend aus 2 Bullen, 6 Kühen und 5 Färsen.

13b. Kl., III. Pr. 300 *M*, XXVI. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Rottweil** (Württemberg), bestehend aus 2 Bullen, 8 Kühen und 5 Färsen.

13b. Kl., III. Pr. 300 *M*, XXI. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Riedlingen** (Württemberg), bestehend aus 2 Bullen, 6 Kühen und 6 Färsen.

13b. Kl., III. Pr. 300 *M*, III. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Donaueschingen-Baar,** Donaueschingen (Baden), bestehend aus 3 Bullen, 5 Kühen und 9 Färsen.

13b. Kl., IV. Pr. 200 *M*, VI. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Lahr** (Baden), bestehend aus 2 Bullen, 4 Kühen und 7 Färsen.

13b. Kl., IV. Pr. 200 *M*, XVII. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Heidenheim** (Württemberg), bestehend aus 2 Bullen, 9 Kühen und 1 Färse.

13b. Kl., IV. Pr. 200 *M*, XI. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Waldshut-Jestetten,** Waldshut (Baden), bestehend aus 2 Bullen, 6 Kühen und 6 Färsen.

13b. Kl, Anerk., X. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Villingen** (Baden), bestehend aus 3 Bullen, 5 Kühen und 9 Färsen.

13b. Kl., Anerk., XIV. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Sigmaringen-Wald-Hohenfels,** Sigmaringen (Hohenzollern), bestehend aus 2 Bullen, 7 Kühen und 7 Färsen.

13b. Kl., Anerk., XV. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Backnang** (Württemberg), bestehend aus 2 Bullen, 7 Kühen und 3 Färsen.

13b. Kl., Anerk., IX. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Stockach** (Baden), bestehend aus 2 Bullen, 8 Kühen und 4 Färsen.

13b. Kl., Anerk., IV. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Emmendingen** (Baden), bestehend aus 2 Bullen, 4 Kühen und 6 Färsen.

13b. Kl., Anerk., XIII. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Miesbach-Tegernsee** (Bayern), bestehend aus 4 Bullen, 5 Kühen und 7 Färsen.

Richter: Groh, Scipio.

13c. Kl., Siegerpreis der Königl. Württembergischen Zentralstelle für die Landwirtschaft: „Silberne Kanne" und I. Pr. 2000 *M*, IV. Sammlung. **Verband der oberschwäbischen Zuchtgenossenschaften Mengen** (Württemberg), bestehend aus 7 Bullen, 16 Kühen und 17 Färsen.

13c. Kl., II. Pr. 1000 *M*, II. Sammlung. **Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh,** Miesbach (Bayern), bestehend aus 9 Bullen, 18 Kühen und 19 Färsen.

Richter: Diebold, Zersch.

14. Kl., I. Pr. 170 *M*, I. Familie. **Johannes Winzeler,** Storzeln (Baden), bestehend aus Bulle „Fritz" aus Kl. 2 mit 4 Nachkommen.

14. Kl., II. Pr. 100 *M*, III. Familie. **W. Lorenz,** Hellocourt (Elsaß-Lothringen), bestehend aus Bulle „Adam" 63 aus Kl. 1 mit 4 Nachkommen.

Richter: Bantleon, Dettweiler.

15. Kl., I. Pr. 250 *M*, VII. Familie. **Johannes Winzeler,** Landw., Storzeln (Baden). Kuh „Mai" aus Kl. 6 mit 4 Nachkommen.

15. Kl., I. Pr. 250 *M*, XIII. Familie. **Schoffer,** Landesökonomierat, Kirchberg b. Sulz (Württemberg). Kuh „Schlosserin" 43 aus Kl. 5 mit 4 Nachkommen.

15. Kl., II. Pr. 125 *M*, VIII Familie. **Herzogl. bayerische Ökonomie-Verwaltung,** Kaltenbrunn b. Gmund a. T. (Bayern). Kuh „Fräulein" 2 aus Kl. 5 mit 4 Nachkommen.

15. Kl., II. Pr. 125 *M*, V. Familie. **Grundherrschaft Langenstein** b. Eigeltingen (Baden). Kuh „Rosa" 1572 aus Kl. 6 mit 3 Nachkommen.

15. Kl., III. Pr. 75 *M*, I. Familie. **Fritz Beck,** Meßkirch (Baden). Kuh „Mizi" 4118 aus Kl. 6 mit 3 Nachkommen.

15. Kl., III. Pr. 75 *M*, X. Familie. **Lucas Schneider,** Ackerer, Klosterwald (Hohenzollern). Kuh „13" aus Kl. 5 mit 3 Nachkommen.

15. Kl., Anerk., II. Familie. **Fürst zu Fürstenberg,** Durchlaucht, Donaueschingen (Baden). Kuh „1372" aus Kl. 6 mit 3 Nachkommen.

15. Kl., Anerk., IV. Familie. **Derselbe.** Kuh „1368" aus Kl. 5 mit 3 Nachkommen.

15. Kl., Anerk., IX. Familie. **W. Lorenz,** Kommerzienrat, Hellocourt b. Maizières-Azoudange (Elsaß-Lothringen). Kuh „Alwine" 4 aus Kl. 5 mit 4 Nachkommen.

Richter: Hagen, Dr. Pusch.

16. Kl., I. Pr. 120 *M*, I. Familie. **Fürst zu Fürstenberg,** Durchlaucht, Donaueschingen (Baden). Kuh „1372" aus Kl. 6 mit 2 Nachkommen.

16. Kl., II. Pr. 60 *M*, III. Familie. **Johannes Winzeler,** Landw., Storzeln (Baden). Kuh „Mai" aus Kl. 6 mit 2 Nachkommen.

b) Mittleres und kleines Fleckvieh mit hellem Pigment.

Richter: Dreher, Schubart.

17. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 727. **Gemeinde Menzenschwand** (Baden). Bulle, gelbscheckblum., geb. 15. 3. 93. Hinterwälder. Zücht. Beda Spitz, Farrenhalter, Schönau.

Richter: Dreher, Schubart.

18. Kl., I. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 729. **Wälder Stammzuchtgenossenschaft,** Schönau i. W. (Baden). Eigent. Johann Pöhler, Landw. u. Kaufmann, Schönau i. W. Bulle „68", gelbfleckblß., geb. August 93. Hinterwälder. Zücht. Josef Marterer, Landw., Holz b. Schönau i. W., Baden. Eingetr. im Register der Wälder Stammzuchtgenossenschaft Schönau unter Nr. 68.

18. Kl., I. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 731. **Dieselbe.** Eigent. Johann Nepomuk Lais, Landw.,

Thunau b. Schönau i. W. Bulle „69“, schimmelgelbfleckblß., geb. April 94. Hinterwälder. Zücht. Johann Laile, Landw., Ittenschwand b. Schönau i. W., Baden. Eingetr. wie vor unter Nr. 69.

18. Kl., II. Pr. 100 ℳ, Verz.-Nr. 734. **Wälder Zuchtgenossenschaft Schopfheim** (Baden). Eigent. Gemeinde Wies-Wambach b. Tegernau. Bulle „Hans“, schimmelgelbfleck., geb. 14. 6. 93. Hinterwälder. Zücht. Friedrich Grether, Landw., Raich b. Tegernau, Baden. — M. „Schimmel“ 44.

18. Kl., III. Pr. 100 ℳ, Verz.-Nr. 732. **Dieselbe.** Eigent. Wilhelm Eichin, Landw., Gresgen b. Zell i. W. Bulle „Peter“, gelbrotfleck., geb. 12. 12. 94. Hinterwälder. Zücht. Eigent. V. „1“. — M. „Hanna“ 173.

Richter: Dreher, Reindl.

19. Kl., I. Pr. 150 ℳ, Verz.-Nr. 745. **Wälder Zuchtgenossenschaft Schopfheim** (Baden). Eigent. Reinhard Geiger, Landw., Gersbach. Kuh „Wanda“, Hornbr. 207, schimmelgelbfleck., geb. Ende 93. Hinterwälder, letztes Kalb a. 28. 1. 96. Zücht. Eigent. M. „Wanda“ 107.

19. Kl., I. Pr. 150 ℳ, Verz.-Nr. 740. **Wälder Stammzuchtgenossenschaft Schönau i. W.** (Baden). Eigent. Josef. Ebner, Landw., Todtnau. Kuh „78“, schimmelgelbfleckblß., geb. März 90. Hinterwälder. Zücht. Konrad Waßmer, Landw, Fahl b. Todtnau, Baden. Eingetr. im Register der Wälder Stammzuchtgenossenschaft Schönau unter Nr. 78.

19. Kl., II. Pr. 100 ℳ, Verz.-Nr. 743. **Dieselbe.** Eigent. Fidel Ortlieb, Landw., Schönau i. W. Kuh „81“, schimmelgelbfleckblß., geb. März 92. Hinterwälder, letztes Kalb Februar 96. Zücht. Eigent. Eingetr. wie vor unter Nr. 81.

19. Kl., III. Pr. 75 ℳ, Verz.-Nr. 741. **Dieselbe.** Eigent. August Kiefer, Landw., Muggenbrunn b. Todtnau. Kuh „74“, gelbfleckblß., geb. April 93. Hinterwälder. Zücht. Eigent. Eingetr. wie vor unter Nr. 74.

19. Kl., IV. Pr. 50 ℳ, Verz.-Nr. 737. **Adolf Gritsch,** Landw., Bernau (Baden). Kuh, gelbscheck., Kopf w., geb. Oktober 89. Hinterwälder, letztes Kalb a. 17. 3. 96. Zücht. Ausst.

19. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 746. **Wälder Zuchtgenossenschaft Schopfheim** (Baden). Eigent. Friedr. Grether, Landw., Raich b. Tegernau. Kuh „Elsa“, Hornbr. 205, schimmelgelbfleck., geb. Oktober 93. Hinterwälder. Zücht. Eigent.

19. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 7?0. **Matthäus Stephan,** Bauer, Unterensingen (Württemberg). Kuh, rotblß. m w. Flecken, geb. 20. 10. 91. Albschlag, trag. seit 2. 1. 96. Zücht. Wahl, Bäcker, Neuffen, Württemberg.

Richter: Reindl, Schubart.

20. Kl., I. Pr. 150 ℳ, Verz.-Nr. 742. **Wälder Stammzuchtgenossenschaft Schönau i. W.** (Baden). Eigent. Josef Marterer, Landw., Holz b. Schönau i. W. Kuh „73“, schimmelgelbfleckblß., geb. April 91. Hinterwälder. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Wälder Stammzuchtgenossenschaft Schönau unter Nr. 73.

20. Kl., I. Pr. 150 ℳ, Verz.-Nr. 756. **Wälder Zuchtgenossenschaft Schopfheim** (Baden). Eigent. Gotthilf Geiger Ww., Landw., Gersbach. Kuh „Klara“ 108, gelbscheck., geb. 1890. Hinterwälder, trag. seit 14. 12. 95. Zücht. Eigent.

20. Kl., II. Pr. 100 ℳ, Verz.-Nr. 754. **Wälder Stammzuchtgenossenschaft Schönau i. W.** (Baden). Eigent. Eduard Lais, Landw., Geschwend b. Schönau i. W. Kuh „76“, schimmelgelbblumblß., geb. 1891. Hinterwälder, trag. seit 30. 11. 95. Zücht. Konrad Wassmer, Landw., Fahl b. Todtnau, Baden. Eingetr. im Register der Wälder Stammgenossenschaft Schönau unter Nr. 76.

20. Kl., III. Pr. 75 ℳ, Verz.-Nr. 753. **Dieselbe.** Eigent. Konrad Gerspacher, Landw., Adelsberg b. Zell i. W. Kuh „75“, gelbscheckblß., geb. März 90. Hinterwälder, trag. seit 22. 11. 95. Zücht. Sylvester Steinebrunner, Landw., Schönenberg b. Schönau i. W., Baden. Eingetr. im Register der Wälder Stammzuchtgenossenschaft Schönau unter Nr. 75.

20. Kl., IV. Pr. 50 ℳ, Verz.-Nr. 757. **Wälder Zuchtgenossenschaft Schopfheim** (Baden). Eigent. Richard Geiger, Landw., Gersbach. Kuh „Laura“, Hornbr. 219, gelbscheck., geb. Januar 93. Hinterwälder, letztes Kalb a. 20. 8. 95, trag. seit 23. 12. 95. Zücht. Eigent.

Richter: Reindl, Schubart.

21. Kl., II. Pr. 75 ℳ, Verz.-Nr. 761. **Wälder Zuchtgenossenschaft Schopfheim** (Baden). Eigent. Joh Georg Conrad Sutter, Landw., Gersbach. Färse „Lisette“, Hornbr. 223, gelbfleck., geb. 10. 7. 93. Hinterwälder, trag. seit 4. 10. 95. Zücht. Eigent.

Richter: Dreher, Reindl.

22. Kl., I. Pr. 100 ℳ, Verz.-Nr. 762. **Max Ebner,** Landw., Strittberg b. St. Blasien (Baden). Färse, Rücken gelbscheck., Blß., geb. Januar 94. Wälder, trag. seit September 95. Zücht. Ausst.

22. Kl., I. Pr. 100 ℳ, Verz.-Nr. 764. **Wälder Stammzuchtgenossenschaft Schönau i. W.** (Baden). Eigent. Rosina Bernauer Ww., Landw, Aftersteg b. Todtnau. Färse „83“, gelbblumblß., geb. März 94. Hinterwälder, trag. seit 10. 11. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Wälder Stammzuchtgenossenschaft Schönau unter Nr 83.

22. Kl., II. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 766. **Dieselbe.** Eigent. J. Georg Marterer, Landw., Stutz b. Schönau i. W. Färse „82", hllgelbscheckblß., geb. September 94. Hinterwälder, trag. seit Dezember 95. Zücht. Eigent. Eingetr. wie vor unter Nr. 82.

22. Kl., III. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 767. **Wälder Zuchtgenossenschaft Schopfheim** (Baden). Eigent. Gotthilf Geiger Wwe., Landw., Gersbach. Färse „Stella", Hornbr. 217, gelbscheck., geb. Januar 94. Hinterwälder, trag. seit 7. 12. 95. Zücht. Eigent.

Richter: Dreher, Schubart.

23. Kl., I. Pr. 390 M, Sammlung I. **Wälder Stammzuchtgenossenschaft Schönau i. W.** (Baden), bestehend aus 3 Bullen, 7 Kühen und 3 Färsen.

C. Pinzgauer, Pongauer.

Richter: Dreher, Schubart.

27. Kl., I. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 774. **Graf von Moy'sche Güter-Administration,** Steppberg b. Rennertshofen (Bayern). Bulle „Alt Glück", rotbr., Pinzgauerabzeichen, geb. Dezember 92. Pinzgauer. Zücht. Johann Schattbacher, Gtsbes., Zellerboden i. Pinzgau. V. „1". — M. „Alt Glück".

27. Kl., II. Pr. 150 M, Verz.-Nr. 772. **Xaver Hofstätter,** Realitätenbes. u. Landtagsabgeordneter, Teisendorf (Bayern). Bulle „Maxl", br. m. w. Abzeichen, geb. 25. 12. 93. Pinzgauer. Zücht. Ausst. V. „Lippl". — M. „Randl".

27. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 773. **Franz Kreutzpointner,** Posthalter, Teisendorf (Bayern). Bulle „Sonnblick", br. m. w. Rassezeichen, geb. 12. 1. 93. Pinzgauer. Zücht. Peter Endleitner, Großgrundbes., Friedensbach, Gem. Piesendorf i. Pinzgau.

Richter: Dreher, Schubart.

28. Kl., I. Pr. 150 M, Verz.-Nr. 781. **Felix Heinr. Henle,** Schloß Falkenberg b. Grafing. Kuh „Wunderschön" 25, hllbr., w., l. Hfß. w., geb. 15. 1. 91. Pongauer, letztes Kalb a. 15. 2. 96. Zücht. Josef Schlick, Lindalbauer, Rauris, Salzburg. V. „Jodl". — M. „Strauß".

28. Kl., II. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 789. **Graf v. Moy'sche Güterverwaltung,** Steppberg b. Rennertshofen (Bayern). Kuh „Cleopatra" 38, rotbr., Pinzgauerabzeichen, geb. 1889. Pinzgauer trag. seit 5. 1. 96. Zücht. unbek., 1892 a. d. Wiener Ausstellung gekauft.

28. Kl., III. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 778. **Krafft Freiherr v. Crailsheim,** Rgtsbes, Schloß Amerang (Bayern). Kuh „67", kastanienbr. m. w. Rassezeichen, geb. 10. 4. 91. Pinzgauer (Weidevieh), trag. seit 20. 12. 95. Zücht. Ausst. V. „Blümbacher" v. „Fellerer" a. „105". — M. „Resi" v. „Linzer" a. „2".

28. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 782. **Xaver Hofstätter,** Realitätenbes. u. Landtagsabgeordneter, Teisendorf (Bayern). Kuh „Medl", br. m. w. Abzeichen, geb. 15. 11. 91. Pinzgauer, letztes Kalb a. 1. 10. 95, trag. seit 8. 12. 95. Zücht. Ausst. V. „Pauli". — M. „Mirzl".

28. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 791. **Graf v. Moy'sche Güterverwaltung,** Steppberg b. Rennertshofen (Bayern). Kuh „Cassandra" 13, kastanienbr., Pinzgauerabzeichen, geb. 1888. Pinzgauer, trag. seit 7. 12. 95. Zücht unbek., 1894 v. Händler Kart, Grassau, Bayern, gekauft.

Richter: Dreher, Schubart.

29. Kl., I. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 795. **Xaver Hofstätter,** Realitätenbes. u. Landtagsabgeordneter, Teisendorf (Bayern). Färse „Liedl", w. m. br. Abzeichen, geb. 24. 12. 94. Pinzgauer, trag. seit 22. 12. 95. Zücht. Ausst. V. „Muggl". — M. „Fanny".

29. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 794. **Krafft Frhr. v. Crailsheim,** Schloß Amerang (Bayern). Färse „47", kastanienbr. m. w. Rassezeichen, geb. 10. 5. 94. Pinzgauer (Weidevieh), trag. seit 2. 1. 96. Zücht. Ausst. V. „Hans" v. „Kitzbühler" a. „87". — M. „10" v. „Linzer" a. „83".

Richter: Dreher, Schubart.

30. Kl., I. Pr. 90 M, Sammlung. **Krafft Frhr. v. Crailsheim,** Rgtsbes., Schloß Amerang b. Endorf (Bayern), bestehend aus 1 Bullen, 2 Kühen und 3 Färsen.

d) Graubraunes Gebirgsvieh (Allgäuer, Montafuner, Schwyzer, Murnau-Werdenfelser).

Richter: Althaus, Bräuninger.

Züchter-Ehrenpreis Sr. Durchlaucht des Fürsten zu Waldburg-Wolfegg: „Silbernes Kaffeeservice" und Züchter-Ehrenpreis des bayerischen Landwirtschaftsrats, München: „Silberner Pokal", Verz.-Nr. 834. **Verband der Braunviehzuchtgenossenschaften, Hopfenweiler; Zuchtgenossenschaft Leutkirch** (Württemberg). Eigent. Hugo Farny, Gtsbes., Dürren b. Ratzenried. Bulle „Hektor" 31, mausfarben, geb. 22. 4. 95. Rigischl. Zücht. Eigent. V. „Fritz" 13. — M. „Agentin" 205. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Leutkirch unter Nr. 31.

Richter: Althaus, Bräuninger.

34. Kl., Siegerpreis 150 M und I. Pr. 250 M, Verz.-Nr. 812. **Jos. Schwerk,** Ökonom, Göttlishofen b. Isny (Württemberg). Bulle „Peter" 72, br., geb. 16. 12. 92. Rigischl. Zücht. Ausst. — M. „Sabina". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Wangen unter Nr. 72.

34. Kl., I. Pr. 250 M, Verz.-Nr. 808. **Verband der Braunviehzuchtgenossenschaften, Hopfenweiler; Zuchtgenossenschaft Leutkirch** (Württemberg). Eigent. Hugo Farny, Gtsbes., Dürren b. Ratzenried. Bulle „Fritz" 13, br., geb. 9. 10. 92. Rigischl. Zücht. A. Öchslin, Ökonom u. Wirt, Einsiedeln, Schweiz. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Leutkirch unter Nr. 13.

34. Kl., II. Pr. 150 M, Verz.-Nr. 804. **Derselbe; Zuchtgenossenschaft Biberach** (Württemberg). Eigent. Jos. Enderle, Ökonom, Barabein b. Biberach. Bulle „Hans" 39, hllbr., geb. 8. 8. 89. Rigischl. Zücht. Eigent. V. „18". — M. „25". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Biberach unter Nr. 39.

34. Kl., III. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 811. **Peter Müller,** Ökonom, Bühl b. Laupheim (Württemberg). Bulle „Peter" 302, br., geb. 7. 2. 93. Rigischl. Zücht. Josua Laffer, Ökonom, Kaltbach, Schweiz. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Laupheim unter Nr. 302.

34. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 806. **Verband der Braunviehzuchtgenossenschaften, Hopfenweiler; Zuchtgenossenschaft Biberach** (Württemberg). Eigent. Lorenz Hecht, Ökonom, Mittelbuch b. Ringschnait. Bulle „87", br., geb. 18. 11. 92. Rigischl. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Biberach unter Nr. 87.

34. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 805. **Derselbe; Zuchtgenossenschaft Biberach** (Württemberg). Eigent. Joh. Georg Gerster, Ökonom u. Schultheiß, Aßmannshardt b. Biberach. Bulle „88", hllbr., geb. 15. 2. 93. Rigischl. Zücht. Anton Heine, Wirt, Untersulmetingen b. Laupheim, Württemberg. V. „16". Eingetr. wie vor unter Nr. 88.

Richter: Althaus, Dr. Körner.

35. Kl., I. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 822. **Friedrich Nold,** Brauereibes., Roßberg (Württemberg). Bulle „Hans" 13, br., geb. Dezember 93. Rigischl. Zücht. unbek., 25. 5. 95 eingef. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Waldsee unter Nr. 13.

35. Kl., II. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 820. **Verband der Braunviehzuchtgenossenschaften, Hopfenweiler; Zuchtgenossenschaft Waldsee** (Württemberg). Eigent. Fürstl. Wolfegg'sche Ökonomie-Verwaltung, Wolfegg. Bulle „Castor" 179, hllbr., geb. 24. 11. 93. Rigischl. Zücht. Eigent. — M. „Rießa" 249. Eingetr. wie vor unter Nr. 179.

35. Kl., III. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 813. **Allgäuer Herdbuch-Gesellschaft,** Weitnau (Bayern). Eigent. Genossenschaft Grünenbach, Bayern. Bulle „Othello" 31 001, mausgrau, geb. 4. 4. 94. Graubr. Gebirgsvieh. Zücht. Buiäler, Kantonalrat, Feldbach. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Grünenbach unter Nr. 31 001.

35. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 816. **Dieselbe.** Eigent. Josef Maurer, Ökonom, Simmerberg. Bulle „Picolo" 10 071, hllbr., geb. Januar 94. Graubr. Gebirgsvieh. Zücht. unbek., 16. 10. 94 i. d. Schweiz gekauft. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Simmerberg unter Nr. 10 071.

35. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 815. **Dieselbe.** Eigent. Bonaventura König, Brauereibes. Simmerberg. Bulle „August" 10 070, hllbr., geb. November 93. Graubr. Gebirgsvieh. Zücht. unbek., 16. 10. 94 i. d. Schweiz gekauft. Eingetr. wie vor unter Nr. 10 070.

Richter: Bräuninger, Dr. Körner.

36. Kl., I. Pr. 150 M. Verz.-Nr. 834. **Verband der Braunviehzuchtgenossenschaften, Hopfenweiler; Zuchtgenossenschaft Leutkirch** (Württemberg). Eigent. Hugo Farny, Gtsbes., Dürren b. Ratzenried. Bulle „Hektor" 31, mausfarben, geb. 22. 4. 95. Rigischl. Zücht. Eigent. V. „Fritz" 13. — M. „Agentin" 205. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Leutkirch unter Nr. 31.

36. Kl., II. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 827. **Allgäuer Herdbuch-Gesellschaft,** Weitnau (Bayern). Eigent. Ferd. Osterberger, Mühlenbes., Sonthofen. Bulle „Apollo" 1152, brgrau., geb. 13. 1. 95. Graubr. Gebirgsvieh. Zücht. Joh. Wiestner, Ökonom, Bielerdorf, Bayern. V. „Cäsar" 1100. — M. „Hübsche" 1076. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Sonthofen unter Nr. 1152.

36. Kl., III. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 838. **Jos. Enderle,** Ökonom, Barabein b. Biberach (Württemberg). Bulle „89", hllbr., geb. 29. 4. 95. Rigischl. Zücht. Ausst. V. „89" v. „18". — M. „174" a. „22". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Biberach unter Nr. 89.

36. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 836. **Verband der Braunviehzuchtgenossenschaften, Hopfenweiler; Zuchtgenossenschaft Waldsee** (Württemberg). Eigent. Joh. Frit, Ökonom u. Pferdehändler, Mühlhausen b. Waldsee. Bulle „122", br., geb. 7. 11. 94. Rigischl. Zücht. Eigent. M. „7". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Waldsee unter Nr. 122.

36. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 830. **Allgäuer Herdbuch-Gesellschaft,** Weitnau (Bayern). Eigent. Joh. Georg Heim, Ökonom, Beilenberg. Bulle „Amor" 1143, hllbr., geb. 1. 1. 95. Graubr. Gebirgsvieh. Zücht. Eigent. V. „Cäsar" 1100. — M. „Fehl" 1109. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Sonthofen unter Nr. 1143.

Richter: Althaus, Bräuninger.

37. Kl., Siegerpreis 150 M und I. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 869. **Erbgraf Waldburg-Wolfegg,** Erlaucht, Waldsee (Württemberg). Kuh „Alma“, mausfarben, geb. September 88. Rigischl., letztes Kalb im Mai 95. Zücht unbek., September 92 eingef. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Waldsee unter Nr. 88.

37. Kl., I. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 870. **Derselbe.** Kuh „Willigis“, lichtbr., geb. März 90. Rigischl., letztes Kalb im März 96. Zücht. unbek., September 93 eingef. Eingetr. wie vor unter Nr. 89.

37. Kl., II. Pr. 125 M, Verz.-Nr. 864. **Jos. Deient,** Ökonom, Osterhofen b. Waldsee (Württemberg). Kuh „51“, br., geb. 2. 2. 92. Rigischl., letztes Kalb im März 96. Zücht. Jakob Landolt, Ökonom, Kaltbrunn, Schweiz.

37. Kl., III. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 865. **Hugo Farny,** Gtsbes., Dürren b. Ratzenried (Württemberg). Kuh „Emma“ 268, mausfarben, geb. 7. 10. 91. Rigischl., letztes Kalb a. 4. 12. 95. Zücht. unbek., 7. 9. 94 a. d. Schweiz eingef. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Leutkirch unter Nr. 268.

37. Kl., III. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 850. **Allgäuer Herdbuch-Gesellschaft,** Weitnau (Bayern). Eigent. Joh. Haftreiter, Sonthofen. Kuh „Jette“ 1002, grau, geb. Dezember 88. Graubr. Gebirgsvieh, letztes Kalb a. 27. 10. 95. Zücht. unbek., 29. 9. 91 in Sonthofen gekauft. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Sonthofen unter Nr. 1002.

37. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 847. **Dieselbe.** Eigent. Bonav. König, Simmerberg. Kuh „Einsiedlerin“ 10069, kaffeebr., geb. Dezember 90. Graubr. Gebirgsvieh, letztes Kalb a. 20. 9. 95. Zücht. unbek., 5. 11. 95 in Einsiedeln gekauft. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Simmerberg unter Nr. 10069.

37. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 842. **Hans Wießner,** Gtsp., Dammhof b. Eppingen (Baden). Kuh „4“, hornbr. 28, geb. 1890. Schwyzer, trag. seit 15. 9. 95. Zücht. unbek., 5. 8. 95 a. d. Schweiz eingef.

37. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 862. **Verband der Braunviehzuchtgenossenschaften Hopfenweiler; Zuchtgenossenschaft Waldsee** (Württemberg). Eigent. Jos. Stützle, Ökon. u. Wirt, Gaiebeuren b. Waldsee. Kuh „14“, hllbr., geb. 3. 3. 91. Rigischl., letztes Kalb im Mai 96. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Waldsee unter Nr. 14.

37. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 855. **Hubert von Schilcher,** Dietramszell (Bayern). Kuh „90“, hllbr., geb. 14. 9. 89. Schwyzer, letztes Kalb a. 23. 3. 96. Zücht. Ausst. V. „I“. — M. „63“.

Richter: Aldinger, Wankmüller.

38. Kl., Siegerpreis 150 M und I. Preis 200 M, Verz.-Nr. 879. **Allgäuer Herdbuch-Gesellschaft,** Weitnau (Bayern). Eigent. Kaspar Weitnauer, Gtsp., Kempten. Kuh „Susi“ 7079, br., geb. Dezember 89. Graubr. Gebirgsvieh, trag. seit 1. 12. 95. Zücht. unbek., 6. 9. 94 in St. Gallen, Schweiz, gekauft. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Kempten unter Nr. 7079.

38. Kl., I. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 875. **Dieselbe.** Eigent. Anton Hauber, Bürgermeister, Altstädten. Kuh „Diana“ 1128, graubr., geb. Dezember 89. Graubr. Gebirgsvieh, letztes Kalb a. 28. 12. 95. Zücht. unbek., 7. 12. 94 gekauft. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Sonthofen unter Nr. 1128.

38. Kl., II. Pr. 125 M, Verz.-Nr. 876. **Dieselbe.** Eigent. Josef Widmann, Gtsbes., Weitnau. Kuh „Resl“ 5058, hllbr., geb. Dezember 90. Graubr. Gebirgsvieh, letztes Kalb a. 11. 12. 95. Zücht. unbek., 24. 9. 93 gekauft. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Weitnau unter Nr. 5058.

38. Kl., III. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 871. **Hans Wießner,** Gtsp., Dammhof b. Eppingen (Baden). Kuh „2“, gr., geb. 1888. Schwyzer, trag. seit 2. 11. 95. Zücht. unbek., 15. 6. 95. a. d. Schweiz eingef.

38. Kl., III. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 888. **Hubert von Schilcher,** Gtsbes., Dietramszell (Bayern). Kuh „48“, br., geb. 17. 11. 89. Schwyzer, trag. seit 15. 10. 95. Zücht. Ausst. V. „I“. — M. „43“.

38. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 894. **Lorenz Hecht,** Ökonom, Mittelbuch b. Ringschnaidt (Württemberg). Kuh „199“, hllbr., geb. 28. 1. 91. Rigischl., trag. seit 24. 11. 95.

Richter: Bräuninger, Dr. Körner.

39. Kl., Siegerpreis 150 M und I. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 901. **Allgäuer Herdbuch-Gesellschaft,** Weitnau (Bayern). Eigent. Hans Ostler, Holzhändler, Kempten. Kuh „Tusnelda“ 7095, graubr., geb. November 92. Graubr. Gebirgsvieh, letztes Kalb a. 30. 10. 95. Zücht. unbek., 13. 3. 95 gekauft. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Kempten unter Nr. 7095.

39. Kl., I. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 908. **Anselm Gegenbaur,** Gtsbes., Herlazhofen b. Leutkirch (Württemberg). Kuh „Hirz“ 290, hllbr., geb. November 92. Rigischl., letztes Kalb a. 6. 2. 96.

Zücht. unbek., 9. 10. 95 eingef. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Leutkirch unter Nr. 290.

39. Kl., II. Pr. 125 M, Verz.-Nr. 907. **Hugo Farny,** Gtsbes., Dürren b. Ratzenried (Württemberg). Kuh „Sybilla" 266, mausfarben, geb. 27. 10. 93. Rigischl., letztes Kalb a. 9. 1. 96. Zücht. unbek. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Leutkirch unter Nr. 266.

39. Kl., III. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 910. **Stephan Mennel,** Gtsbes., Engesweiler b. Neuravensburg (Württemberg). Kuh „Blümle", hlbr., geb. 15. 11. 92. Rigischl., letztes Kalb im Mai 96. Zücht. Ausst. M. „Rösle". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Wangen.

39. Kl., IV. Pr 50 M, Verz.-Nr 905. **Freiherr von Brüssele'sche Gutsverwaltung,** Heutingsheim (Württemberg). Kuh „Rose" III, grau, geb. 27. 11. 92. Schwyzer, letztes Kalb a. 27. 9. 95, trag. seit 10. 1. 96. Zücht. Ausst. V. „Türk" I. — M. „Rose" I.

39. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 902. **Allgäuer Herdbuch-Gesellschaft,** Weitnau (Bayern). Eigent. Franz Josef Rapp, Gastw., Sonthofen. Kuh „Ortrud" 1147, br., geb. 2. 12. 93. Graubr. Gebirgsvieh, letztes Kalb a. 20. 11. 95. Zücht. Eigent. V. „Hans Jacob" 1007. — M. „Walser" 1030. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Sonthofen unter Nr. 1147.

39. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 897. **Dieselbe.** Eigent. Josef Suitter, Käsefabrikant, Sonthofen. Kuh „Brünella" 1120, br., geb. November 92. Graubr. Gebirgsvieh, letztes Kalb a. 20. 11. 95, trag. seit 17. 1. 96. Zücht. Eigent. — M. „Gustl" 1010. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Sonthofen unter Nr. 1120.

Richter: Hübsch, Waukmüller.

40. Kl., Siegerpreis 150 M und I. Preis 200 M, Verz.-Nr. 917. **Hugo Farny,** Gtsbes., Dürren b. Ratzenried (Württemberg). Kuh „Bertha" 267, mausfarben, geb. 17. 11. 92. Rigischl., trag. seit 16. 10. 95. Zücht. Georg Burzi, Landw., Enthal b. Einsiedeln, Schweiz. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Leutkirch unter Nr. 267.

40. Kl., II. Pr. 125 M, Verz.-Nr. 915. **Verband der Braunviehzuchtgenossenschaften, Hopfenweiler; Zuchtgenossenschaft Leutkirch** (Württemberg). Eigent. Hugo Farny, Gtsbes., Dürren b. Ratzenried. Kuh „Olga" 269, mausfarben, geb. 17. 5. 93. Rigischl., trag. seit 28. 12. 95. Zücht. Eigent. M. „Wildfang" 161. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Leutkirch unter Nr. 269.

40. Kl., III. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 919. **Erbgraf Waldburg-Wolfegg,** Erlaucht, Waldsee (Württemberg). Kuh „Wilfrieda", mausfarben, geb. Juli 92. Rigischl., trag. seit 29. 12. 95. Zücht. unbek., März 95 a. d. Schweiz eingef. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Waldsee unter Nr. 83.

40. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 914. **Allgäuer Herdbuch-Gesellschaft,** Weitnau (Bayern). Eigent. Albert Landsbeck, Gtsp., Kempten. Kuh „Jette" 7094, hlbr., geb. 21. 1. 93. Graubr. Gebirgsvieh, trag. seit 28. 9. 95. Zücht. Eigent. V. „Hans" 7011. — M. „Dora" 7048. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Kempten unter Nr. 7094.

Richter: Aldinger, Hübsch.

41. Kl., Siegerpreis 100 M und I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 924. **Allgäuer Herdbuch-Gesellschaft,** Weitnau (Bayern). Eigent. Jos. Tauscher, Ökonom, Weitnau. Färse „Dona" 5057, grau, geb. 15. 11. 93. Graubr. Gebirgsvieh, trag. seit 15. 1. 96. Zücht. Eigent. M. „Dora" 5026. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Weitnau unter Nr. 5057.

41. Kl., I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 932. **Verband der Braunviehzuchtgenossenschaften, Hopfenweiler; Zuchtgenossenschaft Leutkirch** (Württemberg). Eigent. Hugo Farny, Dürren. Färse „Strauß" 295, br., geb. 11. 11. 93. Rigischl., trag. seit 23. 11. 95. Zücht. Eigent. M. „Öchslin" 201. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Leutkirch unter Nr. 295.

41. Kl., II. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 920. **Allgäuer Herdbuch-Gesellschaft,** Weitnau (Bayern). Eigent. Bonaventura König, Brauereibes., Simmerberg. Färse „Ida" 10082, graubr., geb. Oktober 93. Graubr. Gebirgsvieh, trag. seit 10. 10. 95.

41. Kl., III. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 939. **Hugo Farny,** Gtsbes, Dürren b. Ratzenried (Württemberg). Färse „Elbe" 157, hlbr., geb. 12. 10. 93. Rigischl., trag. seit 13. 12. 95. Zücht. unbek., Herbst 95 eingef. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Leutkirch unter Nr. 296.

41. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 923. **Allgäuer Herdbuch-Gesellschaft,** Weitnau (Bayern). Eigent. F. F. Schädle, Kaufmann, Immenstadt. Färse „Deborah" 6063, grau, geb. 1. 12. 93. Graubr. Gebirgsvieh, trag. seit 15. 12. 95. Zücht. Buhmann, Ökonom, Stadels, Bayern. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Immenstadt unter Nr. 6063.

Richter: Bräuninger, Dr. Körner.

42. Kl., Ehrenpreis Seiner Königlichen Hoheit des Herzogs Albrecht von Württemberg: „Silberner Pokal", Verz.-Nr. 947. **Verband der Braunviehzuchtgenossenschaften, Hopfenweiler; Zuchtgenossenschaft Waldsee** (Württemberg). Eigent. Erbgraf Waldburg-Wolfegg, Erlaucht, Waldsee. Färse „Alwine", mausfarben, geb. 17. 2. 94. Rigischl., trag. seit 28. 10. 95. Zücht. Eigent. V. „Caspar". — M. „Cora".

Richter: Wankmüller, Hübsch.

42. Kl., Siegerpreis 100 M und I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 947. **Verband der Braunviehzuchtgenossenschaft Hopfenweiler; Zuchtgenossenschaft Waldsee** (Württemberg). Eigent. Erbgraf Waldburg-Wolfegg, Erlaucht, Waldsee. Färse „Alwine“, mausfarben, geb. 17. 2. 94. Rigischl., trag. seit 28. 10. 95. Zücht. Eigent. V. „Caspar“. — M. „Cora“.

42. Kl., I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 940. **Allgäuer Herdbuch-Gesellschaft,** Weitnau (Bayern). Eigent. Fridolin Graf, Brauereibes., Kempten. Färse „Blanka“ 7122, br., geb. 15. 12. 93. Graubr. Gebirgsvieh, trag. seit 15. 12. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Kempten unter Nr. 7122.

42. Kl., II. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 942. **Hubert von Schilcher,** Gtsbes., Dietramszell (Bayern). Färse „22“, br., geb. 28. 5. 94. Schwyzer, trag. seit 14. 2. 96. Zücht. Aussit. V. „I“. — M. „48“ a. „43“.

42. Kl., III. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 818. **Verband der Braunviehzuchtgenossenschaften, Hopfenweiler; Zuchtgenossenschaft Waldsee** (Württemberg). Eigent. Jos. Anton Schad, Ökonom, Kappel b. Eberhardszell. Bulle „123“, br., geb. 20. 4. 94. Rigischl. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Waldsee unter Nr. 123.

42. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 941. **Allgäuer Herdbuch-Gesellschaft,** Weitnau (Bayern). Eigent. Josef Suitter, Käsefabrikant, Sonthofen. Färse „Stumper“ 1144, br., geb. 16. 12. 93. Graubr. Gebirgsvieh, trag. seit 30. 12. 95. Zücht. Jos. Bodenmüller, Ökonom, Gopprechts, Bayern. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Sonthofen unter Nr. 1144.

Richter: Aldinger, Wankmüller.

43. Kl., Siegerpreis 100 M und I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 965. **Verband der Braunviehzuchtgenossenschaften, Hopfenweiler; Zuchtgenossenschaft Waldsee** (Württemberg). Eigent. Erbgraf Waldburg-Wolfegg, Erlaucht, Waldsee. Färse „Resi“, mausfarben, geb. 16. 1 94. Rigischl., trag. seit 20. 1. 96. Zücht. Eigent. V. „Kaspar“. — M. „Ilga“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Waldsee unter Nr. 177.

43. Kl., I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 955. **Allgäuer Herdbuch-Gesellschaft,** Weitnau (Bayern). Eigent. Ferdinand Osterberger, Mühlenbes., Sonthofen. Färse „Gudrun“ 1150, br., geb. 16. 12. 93. Graubr. Gebirgsvieh, trag. seit 2. 2. 96. Zücht. Jos. Anton Herz, Steinmetz, Sonthofen, Bayern. V. „Hans Jacob“ 1007. — M. „Reh“ 1029. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Sonthofen unter Nr. 1150.

43. Kl., II. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 957. **Dieselbe.** Eigent. J. Adam Braun, Ökonom, Ritzen b. Weitnau. Färse „Loni“ 9044, graubr., geb. 21. 12. 93. Graubr. Gebirgsvieh, trag. seit 1. 2. 96. Zücht. Eigent. M. „Bräutle“ 9025. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Seltmanns unter Nr. 9044.

43. Kl., III. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 951. **Prinzessin Alfr. von Löwensteinsche Gutsverwaltung,** Langenzell (Baden). Färse „Bertha“ 9, graubr., hll. Rückenstreifen, geb. 22. 6. 94. Graubr. Gebirgsvieh, trag. seit 19. 2. 96. Zücht. unbek., im Mutterleibe eingeführt M „31“.

43. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 959. **Hubert von Schilcher,** Gtsbes., Dietramszell (Bayern). Färse „33“, br., geb. 26. 8. 94. Schwyzer, trag. seit 30. 12. 95. Zücht. Aussit. V. „Maxl“. — M. „22“ v. „I“ a. „69“.

Richter: Althaus, Dr. Körner.

44a. Kl., I. Pr. 300 M, III. Sammlung. **Hugo Farny,** Gtsbes., Dürren b. Ratzenried (Württemberg), bestehend aus 2 Bullen, 2 Kühen und 5 Färsen.

Richter: Althaus, Dr. Körner.

44b. Kl., Sieger-Ehrenpreis der Königl. Württembergischen Zentralstelle für die Landwirtschaft: „Silberner Tafelaufsatz“, II. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Biberach** (Württemberg), bestehend aus 4 Bullen, 4 Kühen und 7 Färsen.

Richter: Bräuninger, Dr. Körner.

44b. Kl., I. Pr. 600 M, II. Sammlung. **Dieselbe,** bestehend aus 4 Bullen, 4 Kühen und 7 Färsen.

44b. Kl., II. Pr. 360 M, IV. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Waldsee** (Württemberg), bestehend aus 3 Bullen, 5 Kühen und 6 Färsen.

44b. Kl., Anerk., I. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Sonthofen** (Bayern), bestehend aus 3 Bullen, 3 Kühen und 11 Färsen.

Richter: Hübsch, Wankmüller.

44c. Kl., Ehrenpreis der Königl. Württembergischen Zentralstelle für die Landwirtschaft: „Silberner Pokal“ und I. Pr. 1 60 M, II. Sammlung. **Verband der Braunviehzuchtgenossenschaften,** Hopfenweiler (Württemberg), bestehend aus 9 Bullen, 11 Kühen und 20 Färsen.

44c Kl., Anerk, I. Sammlung. **Allgäuer Herdbuch-Gesellschaft,** Weitnau (Bayern), bestehend aus 7 Bullen, 7 Kühen und 24 Färsen.

Richter: Hübich, Wankmüller.

45. Kl., I. Pr. 150 *M*, III. Familie. **Hugo Farny,** Dürren b. Ratzenried (Württemberg). Bulle „Fritz" 13 aus Klasse 43 mit 5 Nachkommen.

45. Kl., II. Pr. 75 *M*, II. Familie. **Jos. Enderle,** Barabein b. Warthausen (Württemberg). Bulle „Hans" aus Klasse 34 mit 4 Nachkommen.

45. Kl., Anerk., I. Familie. **Xaver Müller,** Seltmanns b. Weitnau (Bayern). Bulle „Amor" 9026 aus Kl. 34 mit 3 Nachkommen.

e) Gelbe, einfarbige Höhenschläge (Limpurger, Glan-Donnersberger, gelbrote Franken u. s. w.)

Richter: Ostertag, Wadsack.

48. Kl., I. Pr. 250 *M*, Verz.-Nr. 996. **Zuchtgenossenschaft Gmünd** (Württemberg). Eigent. Gemeinde Weiler, O.-A. Gmünd. Bulle „423", hllgelb., geb. 16. 3. 93. Limpurger. Zücht. Sebastian Bundschuh, Bauer, Weiler i. d. Bergen. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Gmünd unter Nr. 423.

48. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 994. **Zuchtgenossenschaft Aalen** (Württemberg). Eigent. Gemeinde Essingen. Bulle „92", hllgelb., geb. 4. 6. 93. Limpurger. Zücht. Haag, Bauer, Mögglingen, O.-A. Gmünd.

48. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 992. **Zuchtstiergenossenschaft der Chamauerrasse,** Cham (Bayern). Bulle „1", gelb, geb. 8. 4. 93. Chamauer (Scheinfelder Kreuzung). Zücht. unbek., von einem Händler am 13. 5. 93 gekauft.

48. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 995. **Zuchtgenossenschaft Gmünd** (Württemberg). Eigent. Michael Gunst, Bauer, Thanau b. Durlangen. Bulle „7", hllgelb., geb. 10. 3. 93. Limpurger. Zücht. Josef Pfisterer, Gassenbauer, Iggingen, O.-A. Gmünd. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Gmünd unter Nr. 7.

Richter: Martins, Wadsack.

49. Kl., I. Pr. 200 *M*, Verz.-Nr. 1001. **Zuchtstiergenossenschaft für Glan-Donnersberger Vieh,** Gerbach (Bayern). Bulle „Tobias", gelb, geb. 1. 11. 93. Glan-Donnersberger. Zücht. Georg Schuhmacher, Müller, Oberndorf b. Alsenz, Bayern. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Gerbach unter Nr. 28.

49. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 1004. **Zuchtgenossenschaft Aalen** (Württemberg). Eigent. Ernst Holz, Landw., Neubronn b. Hohenstadt. Bulle „85", hllgelb., geb. 1. 10. 93. Limpurger. Zücht. Gottlieb Ammon, Landw., Bernhardsdorf b. Dewangen, Württemberg. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Aalen unter Nr. 85.

49. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 1005. **Dieselbe.** Eigent. Ph. Klotzbücher, Landw., Unterrombach b. Aalen. Bulle „89", hllgelb., geb. 24. 12. 93. Limpurger. Zücht. Joh. Bareiter, Landw., Hahnenberg b. Unterrombach, Württemberg. Eingetr. wie vor unter Nr. 89.

49. Kl., IV. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 1000. **Nicolaus Bollenbacher,** Ökonom u. Fasselhalter, St. Julian (Bayern). Bulle „Nero", gelbfahl, geb. 14. 2. 94. Glanschl. Zücht. Jakob Kalkbrenner, Ökonom, Ulmet, Bayern. V. „Georg" 57. — M. „242". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft St. Julian unter Nr. 84.

49. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 1003. **Zuchtgenossenschaft Aalen** (Württemberg). Eigent. Gemeinde Dewangen. Bulle „91", hllgelb., geb. 20. 12. 93. Limpurger. Zücht. Marx Klingler, Bauer, Leinroden b. Laubach, Württemberg. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Aalen unter Nr. 91.

49. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 1007. **Zuchtgenossenschaft Gmünd** (Württemberg). Eigent. Xaver Wahl, Bauer, Rechberg b. Gmünd. Bulle „2", hllgelb., geb. 11. 12. 93. Limpurger. Zücht. Läpple, Gtsp., Eulengut b. Gmünd. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Gmünd unter Nr. 2.

Richter: Martins, Wadsack.

50. Kl., I. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 1012. **Ludwig Fauß,** Landw. u. Frachtfuhrmann, Kusel (Bayern). Bulle „Franz", rotgelb, geb. 23. 6. 94. Glan-Donnersberger. Zücht Karl Bender, Ökonom, Reiterhof, Gem. Schweisweiler b. Imsweiler, Bayern. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Kusel unter Nr. 81.

50. Kl., II Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 1014. **Xaver Höchstetter,** Ökonom u. Brauereibes., Cham (Bayern). Bulle „3", gelb, geb. 2. 8. 94. Chamauer. (Scheinfelder Kreuzung.) Zücht. unbek., 6. 9. 94 von einem Händler gekauft.

50. Kl., III. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 1016. **Ludwig Kraemer,** Ökonom, Elschbacherhof b. Wiesau (Bayern). Bulle „Hugo" 224, gelbfahl, geb. 26. 2. 95. Glanschl. Zücht. Ludwig Müller I

Erben, Ökonom, Dietschweiler b. Glanmünchweiler, Bayern. V. „Peter" 98. — M. „Anna" 65 v. „Peter" a. „Auguste" 57. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Dietschweiler-Nanzweiler unter Nr. 224.

50. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 1009. **Nikolaus Bollenbacher,** Ackerer, St. Julian (Bayern). Bulle „Adam" 62, rotgelb, geb. 24. 6. 94. Glan-Donnersberger. Zücht. Carl Klink, Ökonom, Altenglan, Bayern. V. „Adam" 385. — M. „Emma" 41 v. „Adam" 85 a. „Emma". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft St. Julian unter Nr. 95.

50. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 1010. **Zuchtstiergenossenschaft der Chamauerrasse,** Cham (Bayern). Bulle „2", gelb, geb. 26. 7. 94. Chamauer. (Scheinfelder Kreuzung.) Zücht. unbek., 6. 9. 94 von einem Händler gekauft.

50. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 1013. **Georg Gender,** Landw. u. Bierbrauer, Uffenheim (Bayern). Bulle „499", erbsengelb, geb. 4. 1. 95. Scheinfelder. Zücht. Ausst. V. „482" v. „270" a. „624". — M. „994" v. „374" a. „784". Eingetr. im Register des Stammzuchtvereins Uffenheim unter Nr. 482.

Richter: Landerer, Ostertag.

51.—54. Kl., Züchterpreis 200 M, Verz.-Nr. 1026. **Zuchtgenossenschaft Gmünd** (Württemberg). Eigent. Franz Josef Mangold, Bauer, Weiler i. d. Bergen. Kuh „362", hllgelb., geb. 10. 10. 89. Limpurger, letztes Kalb a. 12. 12. 95, trag. seit 13. 1. 96. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Gmünd unter Nr. 362.

Richter: Ostertag, Wadsack.

51. Kl., I. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 1026. **Zuchtgenossenschaft Gmünd** (Württemberg). Eigent. Franz Joseph Mangold, Weiler i. d. Bergen. Beschreibung wie oben.

51. Kl., II. Pr. 125 M, Verz.-Nr. 1025. **Zuchtgenossenschaft Aalen** (Württemberg). Eigent. Heinrich Albrecht, Bauer, Essingen. Kuh „476", hllgelb., geb. 15. 1. 91. Zücht. Anton Seibold, Bauer, Forst b. Aalen. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Aalen unter Nr. 476.

51. Kl., III. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 1027. **Roththaler Viehzuchtgenossenschaft,** Oberroth (Württemberg). Eigent. Johann Dietrich, Bauer, Hohenhardtsweiler b. Oberroth. Kuh „Eleonore" 1, hllgelb., geb. 15. 1. 92. Glanschl., letztes Kalb a. 26. 6. 94, trag. seit 6. 7. 95. Zücht. unbek., im Glanthal gekauft. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Roththal unter Nr. 1.

51. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 1021. **Georg Gender,** Landw. u. Bierbrauer, Uffenheim (Bayern). Kuh „992", erbsengelb, geb. 20. 11. 90. Scheinfelder. Zücht. Ausst. V. „374" v. „270" a. „624". — M. „834" v. „71" a. „624". Eingetr. im Register des Stammzuchtvereins Uffenheim unter Nr. 992.

51. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 1030. **Stammzuchtverein Bibart-Scheinfeld** (Bayern). Eigent. Gräfl. Rechteren-Limpurg'sche Gutsverwaltung. Neubauhof b. Hellmitzheim. Kuh „Nanna", erbsengelb, geb. 24. 7. 90. Scheinfelder, trag. seit 14. 8. 95. Zücht. Eigent. V. „Pollux". — M. „Amsel". Eingetr. im Register des Stammzuchtvereins Bibart-Scheinfeld unter Nr. 5.

Richter: Martins, Wadsack.

52. Kl., I. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 1029. **Stammzuchtverein Bibart-Scheinfeld** (Bayern). Eigent. Johann Burkart, Bierbrauer, Neundorf b. Bibart. Kuh „Bertha", erbsengelb, geb. 3. 9. 90. Scheinfelder, trag. seit 30. 12. 95. Zücht. David Zenker, Ökonom, Ingolstadt b. Sugenheim, Bayern. Eingetr. im Register des Stammzuchtvereins Bibart-Scheinfeld unter Nr. 1.

52. Kl., II. Pr. 125 M, Verz.-Nr. 1040. **Zuchtgenossenschaft Aalen** (Württemberg). Eigent. Georg Blessing, Landw., Oberrombach. Kuh „427", hllgelb., geb. 24. 5. 91. Limpurger, trag seit 27. 10. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Aalen unter Nr. 427.

52. Kl., III. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 1043. **Dieselbe.** Eigent. Thaddäus Stäb, Bauer, Faulherrnhof b. Dewangen. Kuh „298", hllgelb., geb. 12. 6. 89. Limpurger, trag. seit 22. 10. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. wie vor unter Nr. 298.

52. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 1036. **Carl Klink,** Ökonom u. Posthalter, Altenglan (Bayern). Kuh „Gretha", rotfahl, geb. 14. 6. 90. Glanschl., trag. seit 18. 11. 95. Zücht. Ausst. V. „Nero". — M. „Rosa" 32 v. „Bell" a. „Rosa". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Altenglan unter Nr. 173.

52. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 1041. **Zuchtgenossenschaft Aalen** (Württemberg). Eigent. Josef Kuhn, Bauer, Abtsgmünd. Kuh „420", hllgelb., geb. 4. 1. 90. Limpurger, trag. seit 4. 11. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Aalen unter Nr. 420.

52. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 1042. **Dieselbe.** Eigent. Phil. Müller, Bauer u. Gärtner, Essingen b. Aalen. Kuh „411", hllgelb., geb. 17. 2. 90. Limpurger, trag. seit 7. 10. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. wie vor unter Nr. 411.

52. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 1044. **Zuchtgenossenschaft Gmünd** (Württemberg). Eigent Johann Krieg, Bauer, Heubach b. Gmünd. Kuh „414", hllgelb., geb. 12. 3. 92. Limpurger, trag. seit 16. 10. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Gmünd unter Nr. 414.

Richter: Landerer, Becher.

53. Kl., II. Pr. 125 M, Verz.-Nr. 1053. **Roththaler Viehzuchtgenossenschaft,** Oberroth (Württemberg). Eigent. Friedrich Dietrich, Bauer, Fichtenberg. Kuh „Flora“ 7, hllgelb., geb. 30. 3. 93. Limpurger, letztes Kalb a. 6. 11. 95, trag. seit 6. 1. 96. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Roththaler Zuchtgenossenschaft unter Nr. 7.

53. Kl., III. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 1051. **Zuchtgenossenschaft Gmünd** (Württemberg). Eigent. Josef Feifel, Bauer, Hürdlensweiler, O.-A. Gmünd. Kuh „426“, hllgelb., geb. 15. 12. 93. Limpurger. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Aalen.

53. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 1046. **Carl Klink,** Ökonom u. Posthalter, Altenglan (Bayern). Kuh „Rosa“ 2, gelbfahl, geb. 6. 9. 92. Glanschl., letztes Kalb a. 1. 7. 95. Zücht. Ausst. V. „Karl“ 388. — M. „Rosa I“ 61 a. „Rosa“ 32. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Altenglan unter Nr. 61.

Richter: Becher, Humann.

54. Kl., I. Pr. 200 M, Verz.-Nr. 1057. **Xaver Höchstetter,** Ökonom u. Brauereibes., Cham (Bayern). Kuh „4“, dklgelb., geb. 28. 2. 93. Scheinfelder, trag. seit 27. 9. 95. Zücht. unbek., 13. 5. 93 von einem Händler als Kalb gekauft.

54. Kl., II. Pr. 125 M, Verz.-Nr. 1060. **Ludwig Müller I Erben,** Ökonom, Dietschweiler b. Glanmünchweiler (Bayern). Kuh „Frieda“ 64, gelbfahl, geb. 30. 12. 92. Glanschl., trag. seit 29. 9. 95. Zücht. Ausst. V. „Georg“. — M. „Lottchen“ 58 a. „Auguste“ 57. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Dietschweiler-Nanzweiler unter Nr. 64.

54. Kl., III. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 1062. **Zuchtgenossenschaft Gmünd** (Württemberg). Eigent. Johann Pfleiderer, Bauer, Heubach, O.-A. Gmünd. Kuh „412“, hllgelb., geb. 16. 6. 93. Limpurger, trag. seit 7. 11. 95. Zücht. Joh. Huttelmeier, Möpplingen. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Gmünd unter Nr. 412.

54. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 1061. **Dieselbe.** Eigent. Franz Josef Mangold, Bauer, Weiler i. d. Bergen. Kuh „427“, gelb, geb. 3. 1. 93. Limpurger, trag. seit 9. 10. 95. Zücht. Eigent. M. „362“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Gmünd unter Nr. 427.

Richter: Humann, Landerer.

55. Kl., I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 1069. **Zuchtgenossenschaft Gmünd** (Württemberg). Jos. Mangold, Bauer, Weiler i. d. Bergen b. Gmünd. Färse „424“, hllgelb., geb. 10. 9. 93. Limpurger, trag. seit 25. 9. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Gmünd unter Nr. 424.

55. Kl., II. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 1070. **Dieselbe.** Eigent. wie vor. Färse „425“, hllgelb., geb. 12. 11. 93. Limpurger, trag. seit 12. 9. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. wie vor unter Nr. 425.

55. Kl., III. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 1065. **Zuchtgenossenschaft Aalen** (Württemberg). Eigent. Joh. Georg Schmid, Bauer, Rauenthal b. Unterrombach. Färse „475“, hllgelb., geb. 3. 9. 93. Limpurger, trag. seit 16. 10. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Aalen unter Nr. 475.

55. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 1064. **Carl Klink,** Ökonom u. Posthalter, Altenglan (Bayern). Färse „Amalie“, gelbfahl, geb. 2. 12. 93. Glanschl., trag. seit 10. 12. 95. Zücht. Ausst. V. „Karl“ 388. — M. „Therese“ 174 v. „Valentin“ 378 a. „Emma I“ 119. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Altenglan unter Nr. 181.

Richter: Becher, Landerer.

57. Kl., I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 1080. **Xaver Höchstetter,** Ökonom u. Brauereibes., Cham (Bayern). Färse „7“, gelb, geb. 9. 7. 94. Chamauer, trag. seit 21. 10. 95. Zücht. unbek., 6. 9. 94 von einem Händler als Kalb gekauft.

57. Kl., II. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 1082. **Zuchtgenossenschaft Gmünd** (Württemberg). Eigent. Dionysius Nagel, Bauer, Lautern b. Gmünd. Färse „48“, hllgelb., geb. 26. 12. 93. Limpurger, trag. seit 13. 10. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Gmünd unter Nr. 48.

57. Kl., III. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 1073. **Stammzuchtverein Bibart-Scheinfeld** (Bayern). Eigent. Leonh. Alt, Fischhof b. Hellmitzheim. Färse „Dora“, erbsengelb, geb. 12. 6. 94. Scheinfelder, trag. seit 15. 12. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register des Stammzuchtvereins Bibart-Scheinfeld unter Nr. 10.

57. Kl., IV. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 1076. **Derselbe.** Eigent. Heinrich Hörlein, Ökonom, Sugenheim. Färse „Bertha“, erbsengelb, geb. 20. 6. 94. Scheinfelder, trag. seit 30. 9. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. wie vor unter Nr. 8.

Richter: Becher, Humann.

58. Kl., I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 1088. **Ludwig Müller I Erben,** Ökonom, Dietschweiler b. Glanmünchweiler (Bayern). Färse „Lisa“, gelbfahl, geb. 13. 12. 94. Glanschl., trag. seit

28. 12. 95. Zücht. Ausst. V. „Max". M. „Lottchen" 58 a. „Auguste" 57. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Dietschweiler-Nanzweiler unter Nr. 70.

58. Kl., II. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 1095. **Roththaler Viehzuchtgenossenschaft,** Oberroth (Württemberg). Eigent. Karl Weller, Landw. u. Schultheiß, Oberroth. Färse „Lisette" 33, hllgelb., geb. 4. 9. 94. Limpurger × Glanschl., trag. seit 5. 1. 96. Zücht. Ausst. Eingetr. im Register der Roththaler Zuchtgenossenschaft unter Nr. 33.

58. Kl., III. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 1094. **Zuchtgenossenschaft Aalen** (Württemberg). Eigent. Anton Harsch, Bauer, Abtsgmünd. Färse „479", hllgelb., geb. 15. 3. 94. Limpurger, trag. seit 12. 11. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Aalen unter Nr. 479.

Sammlungen von Zuchtgenossenschaften.

Richter: Martins, Wadsack.

59b. Kl., Sieger-Ehrenpreis der Königl. Württembergischen Centralstelle für die Landwirtschaft: „2 Weinkaraffen" und I. Pr. 500 M, II. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Aalen** (Württemberg.) Bestehend aus 4 Bullen, 6 Kühen und 8 Färsen.

59b. Kl., II. Pr. 235 M, I. Sammlung. **Stammzuchtverein Bibart-Scheinfeld,** Scheinfeld (Bayern). Bestehend aus 3 Bullen, 6 Kühen und 5 Färsen.

59b. Kl., Anerkennung, III. Sammlung. **Zuchtgenossenschaft Gmünd** (Württemberg). Bestehend aus 3 Bullen, 6 Kühen und 5 Färsen.

Richter: Becher, Humann.

60. Kl., I. Pr. 60 M, Familie, **Georg Gender,** Landw. u. Bierbrauer, Uffenheim (Bayern). Bulle „482" mit 3 Nachkommen.

Richter: Humann, Landerer.

61. Kl., I. Pr. 170 M, IV. Familie, **Franz Josef Mangold,** Bauer, Weiler i. d. Bergen (Württemberg). Kuh „362" mit 4 Nachkommen.

61. Kl., II. Pr. 100 M, III. Familie, **Ludwig Müller I Erben,** Ökonom, Dietschweiler b. Glanmünchweiler (Bayern). Kuh „Lottchen" 58 mit 4 Nachkommen.

Richter: Becher, Landerer.

62. Kl., I. Pr. 90 M, II. Familie, **Carl Klinck,** Ökonom u. Posthalter, Altenglan (Bayern). Kuh „Emma" I mit 2 Nachkommen.

f) Einfarbig rotes Vieh des Höhenlandes (Vogelsberger).

Richter: Klein, Leithiger.

63. Kl., I. Pr. 200 M, Nr. 1101, **Vogelsberger Rindviehzüchter-Verein,** Biedenkopf (Hessen-Nassau). Eigent. Joh. Lotz 3, Landmann, Bottenhorn b. Gladenbach. Bulle „Fritz", dklr., geb. Mai 92. Vogelsberger. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register des Vogelsberger Rindviehzüchter-Vereins unter Nr. 1.

63. Kl., II. Pr. 150 M, Nr. 1102. **Derselbe.** Eigent. Heinrich Pfeiffer, Landw., Niedereisenhausen. Bulle „Oskar", dklr., geb. Februar 93. Vogelsberger. Zücht. Johannes Bamberger, Landmann, Hommertshausen b. Wilhelmshütte. Eingetr. wie vor unter Nr. 2.

Richter: Klein, Wehrung.

64. Kl., I. Pr. 150 M, Nr. 1104. **Karl Fischer,** Hof Zwiefalten b. Schotten. Bulle „Peter" 52, rot, geb. 20. 10. 94. Vogelsberger. Zücht. Ausst. V. „Fritz" 22. — M. „Fanny" 5. Eingetr. im Stammregister des landw. Provinzialvereins Oberhessen f. Vogelsberger unter Nr. 52.

64. Kl., II. Pr. 100 M, Nr. 1105. **Vogelsberger Rindviehzüchter-Verein,** Biedenkopf (Hessen-Nassau). Eigent. Christian Mai, Landmann, Lixfeld b. Gönnern. Bulle „Hans", dklr., geb. Mai 91. Vogelsberger. Zücht. Woge, Bürgermeister u. Landmann, Weidenhausen b. Gladenbach. Eingetr. im Register des Vogelsberger Rindviehzüchter-Vereins unter Nr. 3.

64. Kl., Anerk., Nr. 1106. **Derselbe.** Eigent. Jhs. Christmann 2, Landw. Wiesenbach b. Breidenbach. Bulle „Leopold", rot, geb. August 94. Vogelsberger. Zücht. Breidenstein, Landw. u. Schreinermeister, Dautphe b. Wilhelmshütte. Eingetr. wie vor unter Nr. 4.

Richter: Leithiger, Wehrung.

65. Kl., I. Pr. 150 M, Nr. 1108. **Karl Fischer,** Hof Zwiefalten b. Schotten. Kuh „Lotti" 24, rot, geb. 5. 1. 90. Vogelsberger. Zücht. Ausst. V. „Hans" 1. — M. „Flora" 14. Eingetr. im Stammregister des landw. Provinzialvereins Oberhessen f. Vogelsberger unter Nr. 24.

65. Kl., II. Pr. 100 M, Nr. 1111. **Vogelsberger Rindviehzüchter-Verein,** Biedenkopf (Hessen-Nassau). Eigent. Adam Thomä, Landmann u. Müller, Oberdieten. Kuh „Flora", rot, geb. März 89. Vogelsberger, letztes Kalb a. 18. 3. 96. Zücht. Johannes Schneider 12, Landmann, Lixfeld b. Gönnern. Eingetr. im Register des Vogelsberger Rindviehzüchter-Vereins unter Nr. 9.

65. Kl., Anerk., Nr. 1109. **Karl Fischer,** Hof Zwiefalten b. Schotten. Kuh „Fanny" 5, rot, geb. 25. 3. 92. Vogelsberger. Zücht. Aussit. V. „Hans" 1. — M. „Alma" 4. Einget. im Stammregister des landw. Provinzialvereins Oberhessen f. Vogelsberger unter Nr. 1.

Richter: Klein, Leithiger.

66. Kl., I. Pr. 150 *M*, Nr. 1112. **Karl Fischer,** Gtsbes., Hof Zwiefalten b. Schotten (Großh. Hessen). Kuh „Isolde" 2, rot, geb. 5. 11. 90. Vogelsberger, trag. seit 24. 11. 95. Zücht. Ausst. V. „Hans" 1. — M. „Lieschen" 7. Eingetr. im Stammregister des landw. Provinzialvereins Oberhessen f. Vogelsberger unter Nr. 2.

66. Kl., I. Pr. 150 *M*, Nr. 1117 **Vogelsberger Rindviehzüchter-Verein,** Biedenkopf (Hessen-Nassau). Eigent. Joh Jost Thomas, Landmann, Erdhausen b. Gladenbach. Kuh „Frieda„, rot, geb. Oktober 91. Vogelsberger, trag. seit 2. 2. 96. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register des Vogelsberger Rindviehzüchter-Vereins unter Nr. 2.

66. Kl., II. Pr. 100 *M*, Nr. 1113. **Karl Fischer,** Hof Zwiefalten b. Schotten (Großh. Hessen). Kuh „Eva" 4, rot, geb. 14. 6. 92. Vogelsberger, trag. seit 4. 11. 95. Zücht. Ausst. V. „Hans" 1. — M. „Rot" 2. Eingetr. im Stammregister des landw. Provinzialvereins Oberhessen für Vogelsberger.

66. Kl., Anerk., Nr. 1110. **Vogelsberger Rindvieh-Züchter-Verein,** Biedenkopf (Hessen-Nassau) Eigent. Ludwig Friebertshäuser 3, Landmann, Spreet b. Gladenbach. Kuh „Anna", rot, geb. Februar 91. Vogelsberger. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register des Vogelsberger Rindviehzüchter-Vereins unter Nr. 1.

66. Kl., Anerk., Nr. 1115. **Derselbe.** Eigent. Happel, Landw. u. Schmied, Gladenbach. Kuh „Lisette", rot, geb. Februar 90. Vogelsberger. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register des Vogelsberger Rindviehzüchter-Vereins unter Nr. 3.

Richter: Klein, Wehrung.

67. Kl., I. Pr. 100 *M*, Nr. 1120. **Vogelsberger Rindviehzüchter Verein,** Biedenkopf (Hessen-Nassau). Eigent. Jost Thomä, Landmann, Wiesenbach b. Breidenbach. Färse „Auguste", rot, geb. November 93. Vogelsberger, trag. seit 18. 12. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register des Vogelsberger Rindviehzüchter Vereins unter Nr. 5.

67. Kl., II. Pr. 75 *M*, Nr. 1118. **Karl Fischer,** Gtsbes., Hof Zwiefalten b. Schotten (Großh. Hessen). Färse „Gretchen" 41 b, rot, geb. 10. 12. 93. Vogelsberger, trag. seit 16. 10. 95. Zücht. Ausst. V. „Fritz" 22. — M. „Lotti" 24. Eingetr. im Stammregister des landw. Provinzialvereins Oberhessen f. Vogelsberger.

Richter: Leithiger, Wehrung.

68. Kl., II. Pr. 100 *M*, Nr. 1123. **Vogelsberger Rindviehzüchter-Verein,** Biedenkopf (Hessen-Nassau). Eigent. Adam Grebe, Landw., Wiesenbach b. Breidenbach. Färse „Bertha", dklr., geb. Mai 94. Vogelsberger, trag. seit 8. 1. 96. Zücht Eigent. Eingetr. im Register des Vogelsberger Rindviehzüchter-Vereins unter Nr. 6.

68. Kl., II. Pr. 75 *M*, Nr. 1122. **Karl Fischer,** Hof Zwiefalten b. Schotten (Großh. Hessen). Färse „Elsa" 48, rot, geb. 25. 6. 94. Vogelsberger, trag. seit 12. 11. 95. Zücht. Ausst. V. „Fritz" 22. — M. „Alte" 8. Eingetr. im Stammregister des landw. Provinzialvereins Oberhessen f. Vogelsberger.

Richter: Klein, Leithiger.

a) Sammlungen von Einzelzüchtern.

69a. Kl., I. Pr. 135 *M*, Sammlung. **Karl Fischer,** Gtsbes., Hof Zwiefalten b. Schotten (Großh. Hessen). Bestehend aus 2 Bullen, 4 Kühen und 3 Färsen.

Richter: Leithiger, Wehrung.

b) Sammlungen von Zuchtgenossenschaften.

69b. Kl., I. Pr. 225 *M*, Sammlung. **Vogelsberger Rindviehzüchter-Verein,** Biedenkopf (Hessen-Nassau). Bestehend aus 4 Bullen, 5 Kühen und 6 Färsen.

Richter: Leithiger, Wehrung.

70. Kl., I. Pr. 75 *M*, Familie. **Karl Fischer.** Gtsbes., Hof Zwiefalten b. Schotten (Großh. Hessen). Bulle „Sprung" mit 4 Nachkommen.

Richter: Klein, Leithiger.

71. Kl., I. Pr. 120 *M*, Familie. **Karl Fischer,** Gtsbes., Hof Zwiefalten b. Schotten (Großh. Hessen). Kuh „Wachtel" mit 3 Nachkommen.

Richter: Klein, Wehrung.

72. Kl., I. Pr. 45 *M*, Familie. **Derselbe.** Kuh „Wachtel" mit 2 Nachkommen.

g) Andere deutsche Höhen- und Landschläge.

Richter: Klein, Wehrung.

73. Kl., I. Pr. 200 *M*, Verz.-Nr. 1131. **Ludwig Hubert,** Gtsp., Preisch, Gem. Nieder-Rentgen b. Rüttgen (Elsaß-Lothringen). Bulle „Mars", br. m. w. Flecken u. schw. gestreift, geb. Juni 92. Normänner. Zücht. unbek., Febr. 93 in Montebourg, Normandie, gekauft.

73. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 1130. **Nicolaus Göttelmann,** Ackerer, Scherweiler (Elsaß-Lothringen). Bulle „Hans", schwscheck., Kopf getigert, Rücken w., geb. 15. 11. 92. Vogesenschl. Zücht. Ruhland, Ackerer, Sulzern i. Münsterthal, Elsaß.

73. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 1134. **Siegerländer Herdbuchs-Genossenschaft,** Siegen (Westfalen). Eigent. Jacob Siebel, Landw., Ferndorf. Bulle „Max", rot, geb. 15. 4. 92. Siegerländer. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Siegerländer Herdbuchs-Genossenschaft unter Nr. 5.

Richter: Leithiger, Wehrung.

74. Kl., Siegerpreis Sr. Durchlaucht des Fürsten Statthalter Hermann zu Hohenlohe-Langenburg: 200 *M* und I. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 1140. **Josef Stauffer,** Ackerer, Breitenbach, Kr. Schlettstadt (Elsaß-Lothringen). Bulle „Greby", schwscheck., geb. 20. 5. 94. Vogesenschl. Zücht. Ausst.

74. Kl., II. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 1144. **Siegerländer Herdbuchs-Genossenschaft,** Siegen (Westfalen). Eigent. Heinrich Busch, Hirte, Siegen. Bulle „Otto", rot, geb. 28. 9. 93. Siegerländer. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Siegerländer Herdbuchs-Genossenschaft unter Nr. 15.

74. Kl., III. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 1135. **Josef Egler,** Landw., Wittelsheim (Elsaß-Lothringen). Bulle „Prinz", rotscheck., Blß., geb. 2. 3. 94. Sundgauer Landschl. Zücht. Ausst.

Richter: Klein, Wehrung.

75. Kl., I. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 1153. **Siegerländer Herdbuchs-Genossenschaft,** Siegen (Westfalen). Eigent. Wilhelm Daub, Landw., Volnsberg b. Siegen. Kuh „Venus", rot, geb. 1892. Siegerländer, trag. seit 1. 8. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register der Siegerländer Herdbuchs-Genossenschaft unter Nr. 600.

75. Kl., II Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 1149. **Emil Mary,** Landw., Sennheim (Elsaß-Lothringen). Kuh „Liese", rotscheck., Blß., geb. 10. 4. 91. Sundgauer Landschl., trag. seit 22. 8. 95. Zücht. Ausst.

75. Kl., III. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 1152. **J. Bpt. Thomas,** Ackerer, Weiler (Elsaß-Lothringen). Kuh, schw., Kopf w., m. Brille, Krötenmaul, geb. 15. 6. 93. Vogesenschl., letztes Kalb a. 5. 12. 95. Zücht. Eigent.

75. Kl., IV. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 1145. **August Bastien,** Gastw. u. Sattler, Weiler (Elsaß-Lothringen). Kuh „Kräusl", schwscheck., Blß., Rücken w., geb. 13. 7. 92. Vogesenschl., letztes Kalb a. 10. 11. 95. Zücht. Ausst.

Richter: Klein, Leithiger.

76. Kl., Siegerpreis Sr. Durchlaucht des Fürsten Statthalter Hermann zu Hohenlohe-Langenburg: 200 *M* und I. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 1159. **Joh. Peter Maire,** Villers-Brettnach b. Bigy. Kuh „3", rot, schw. gestreift, geb. 16. 10. 91. Normänner, trag. seit 10. 8. 95. Zücht. Ausst.

76. Kl., II. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 1162. **Siegerländer Herdbuchs-Genossenschaft,** Siegen (Westfalen). Eigent. August Schüler, Schmied, Gosenbach b. Niederschelten. Kuh „Fanny", rot, geb. 2. 4. 93. Siegerländer, trag. seit 27. 11. 95. Zücht. Philipp Steiner, Grubenverwalter, Niederschelten, Westfalen. Eingetr. im Register der Siegerländer Herdbuchs-Genossenschaft unter Nr. 663.

76. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 1161. **Emil Mary,** Sennheim (Elsaß-Lothringen). Kuh „Lotte", rotscheck., geb. 1. 4. 92. Sundgauer Landschl., trag. seit 16. 1. 96. Zücht. Ausst.

Richter: Leithiger, Wehrung.

78. Kl., I. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 1164. **Karl Bill,** Ackerer, Dingolsheim (Elsaß-Lothringen). Färse „Liesl", rotfahlscheck., Spitzblß., geb. 15. 5. 94. Landschl., trag. seit 10. 1. 96. Zücht. Ausst.

78. Kl., II. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 1182. **Siegerländer Herdbuchs-Genossenschaft,** Siegen (Westfalen). Eigent. Wilhelm Wagener, Landw., Deuz (Westfalen). Färse „Mine", rot, geb. 8. 5. 94. Siegerländer, trag. seit 15. 10. 95. Zücht. August Daub, Landw., Caan b. Siegen, Westfalen.

78. Kl., III. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 1167. **Philipp Heintz,** Ackerer, Sesenheim (Elsaß-Lothringen). Färse, rotfahlscheck., geb. 25. 4. 94. Landschl., trag. seit 17. 11. 95. Zücht. Ausst.

78. Kl., IV. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 1179. **Siegerländer Herdbuchs-Genossenschaft,** Siegen (Westfalen). Eigent. Heinrich Hoffmann, Landw., Niederndorf b. Oberfischbach. Färse „Fuchs", rot, geb. 5. 11. 94. Siegerländer, trag. seit 29. 11. 95. Zücht. Carl Fey, Landw., Niederndorf b. Oberfischbach, Westfalen. M. „12".

78. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 1174. **Theobald Schneider,** Schmied, Dorlisheim b. Molsheim

(Elsaß-Lothringen). Färse „Bläffel", rotscheck., geb. 15. 3. 94. Landschl., trag. seit 26. 10. 95. Zücht. Ausst.

78. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 1176. **Eduard Studer,** Ackerer, Dorlisheim b. Molsheim (Elsaß-Lothringen). Färse „Schäckel", rotscheck., geb. 27. 6 94. Landschl., trag. seit 10. 9. 95. Zücht. Ausst.

B. Niederungsschläge.

a) Schwarzbuntes Niederungsvieh.

Richter: Utzschneider, v. Wallenberg-Pachaly.

83. Kl. I. Pr. 200 *M*, Verz.-Nr. 1184. **L. T. Dirksen,** Landw., Engerhafe b. Georgsheil (Hannover). Bulle „Pompedes" 1551, schwbunt., St, v. d. r. Hüfte schw. Fläche etw. schräg ü. d. Rücken, geb. 8. 3. 95. Ostfriese. Zücht. Ausst. Eingetr. im Stammbuch ostfriesischer Rindviehschläge unter Nr. 1551.

83. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 1183. **Derselbe.** Bulle „Apollo" 1552, dklschwbunt., St., a. d. r. Schulter kl. w. Streifen, auf d. Kreuz w. Fleck, geb. 6. 3. 95. Ostfriese. Zücht. Ausst. V. „1318". — M. „5531". Eingetr. wie vor unter Nr. 1552.

83. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 1186. **B. H. Gröneveld,** Landw., Bunde (Hannover). Bulle „Eberhard", schwbunt., St., geb. 16. 5. 94. Ostfriese. Zücht. Ausst.

Richter: Kreiß, Utzschneider.

84. Kl., II. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 1189. **Dr. Haniel,** Gutsbes. und Landrat a. D., Schloß Landonvillers, Kr. Metz (Elsaß-Lothringen). Kuh „43", schww., geb. 11. 3. 90. Holländer, letztes Kalb a. 28. 4. 96. Zücht. unbek., November 91 i. Holland angekauft.

84. Kl., III. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 1187. **Derselbe.** Kuh „33", schww., geb. 30. 11. 89. Holländer, letztes Kalb a. 2. 5. 96. Zücht. Ausst.

Richter: Kreiß, v. Wallenberg-Pachaly.

85. Kl., I. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 1195. **B. H. Gröneveld,** Landw., Bunde (Hannover), Kuh „Fenne I" 5241, schwbunt., St., geb. März 91. Ostfriese, trag. seit 18. 9. 95. Zücht. W. de Beer. Landw., Loquard, Ostfriesland. V. „589". — M. „4430". Eingetr. im Stammbuch ostfriesischer Rindviehschläge unter Nr. 5241.

85. Kl., II. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 1193. **Derselbe.** Kuh „Ceres" 5880, schwbunt., St., geb. Mai 89. Ostfriese, trag. seit 24. 9. 95. Zücht. Ausst. Eingetr. wie vor unter Nr. 5880.

b) Rotbunte Schläge Holsteins.

Richter: Utzschneider, v. Wallenberg-Pachaly.

87. Kl., I. Pr. 200 *M*, Verz.-Nr. 1197. **1. Rindvieh-Stammzucht-Genossenschaft Kreis Rees** (Rheinprovinz). Eigent. J. W. Schmitz-Hübsch, Rgtsbes., Hübsch b. Mehrhoog. Bulle „Ulmenfürst IV" 1, rot, w. gefleckt, schiefe Blß., rot. Hals, geb. 8. 1. 92. Rotbunter Niederrheinischer Schl. Zücht. Eigent. V. „Robust" v. „Jonas" a. „Rose IVc". — M. „Ulme IVb" v. „Victor II" a. „Ulme IIa". Eingetr. im Register der 1. Rindvieh-Stammzucht-Genossenschaft Kr. Rees u. des 1. Zuchtverbandes der Rheinprovinz unter Nr. 1.

87. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 1198. **Dieselbe.** Eigent. wie vor. Bulle „Prosper" 52, rotw., geb. 30. 4. 95. Rotbunter Niederrheinischer Schl. Zücht. Eigent. V. „Ulmenfürst IV" v. „Robust" a. „Ulme IVb". — M. „Producta IIIa" v. „Ulmenfürst I" a. „Producta IIb". Eingetr. wie vor unter Nr. 52.

Richter: Kreiß, Utzschneider.

88. Kl., I. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 1206. **1. Rindvieh-Stammzucht-Genossenschaft Kreis Rees** (Rheinprovinz). Eigent. J. W. Schmitz-Hübsch, Rgtsbes., Hübsch b. Mehrhoog. Kuh „Producta IIIa" (100) 52, rot, w. gefleckt, roter Hals, w. Fleck v. d. Stirne, geb. 18. 3. 91. Rotbunter Niederrheinischer Schl., letztes Kalb a. 30. 4. 95, trag. seit 16. 9. 95. Zücht. Eigent. V. „Ulmenfürst I" v. „Siegfried" a. „Ulme IIIa". — M. „Producta IIb" v. „Arion" a. „ProductaI". Eingetr. im Register der 1. Rindvieh-Stammzucht-Genossenschaft Kr. Rees unter Nr. 52.

88. Kl, II. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 1205. **Dieselbe.** Eigent. wie vor. Kuh „Ulme Va" (67) 42, blaßrot gefleckt, geb. 17. 3. 88. Rotbunter Niederrheinischer Schl., letztes Kalb a. 16. 10. 95, trag. seit 28. 11. 95. Zücht. Eigent. V. „Siegfried" v. „Percy" a. „Splendite IVc". — M. „Ulme IVa" v. „Victor I" a. „Ulme IIIa". Eingetr. wie vor unter Nr. 42.

88. Kl., III. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 1207. **Dieselbe.** Eigent. wie vor. Kuh „Jony IVb" (107) 48, rot u. w. gefleckt, Flocke, geb. 10. 2 91. Rotbunter Niederrheinischer Schl., letztes Kalb a. 19. 3. 95, trag. seit 9. 10. 95. Zücht. Eigent. V. „Ulmenfürst" I v. „Siegfried" a. „Ulme" IIIa. — M. „Jony" IIIa v. „Victor" II a. „Jony" IIc. Eingetr. wie vor unter Nr. 48.

Richter: Kreiß, v. Wallenberg-Pachaly.

89. Kl., I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 1211. **1. Rindvieh-Stammzucht-Genossenschaft Kreis Rees** (Rheinprovinz). Eigent. J. W. Schmitz-Hübsch, Rgtsbes., Hübsch b. Mehrhoog. Färse „Jony V c" (176), rot, w. gefleckt, geb. 18. 3. 94. Rotbunter Niederrheinischer Schl., trag. seit 27. 10. 95. Zücht. Eigent. V. „Ulmenfürst IV" v. „Robust" a. „Ulme IVb". – M. „Jony IVb" v. „Ulmenfürst III" a. „Jony IIIa". Eingetr. im Register der 1. Rindvieh-Stammzucht-Genossenschaft Kr. Rees.

c) Andere deutsche Niederungs- und Landschläge.

Richter: Utschneider, v. Wallenberg-Pachaly.

92. Kl., I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 1213. **Dr. Haniel,** Gtsbes. u. Landrat a. D., Schloß Landonvillers, Kr. Metz (Elsaß-Lothringen). Färse „32", schw., geb. 1. 9. 93. Niederungsschl., trag. seit 5. 1. 96. Zücht. Ausst. V. „Knight of Oxford". — M. „8", Holländer.

93a. Kl., I. Pr. 135 M, Sammlung. **J. W. Schmitz-Hübsch,** Rgtsbes. Hübsch b. Mehrhoog (Rheinprovinz), bestehend aus 2 Bullen, 3 Kühen und 3 Färsen.

93b. Kl., I. Pr. 240 M, Sammlung. **1. Rindvieh-Stammzucht-Genossenschaft Kreis Rees** (Rheinprovinz), bestehend aus 4 Bullen, 7 Kühen und 8 Färsen.

94. Kl., I. Pr. 75 M, Familie. **J. W. Schmitz-Hübsch,** Rgtsbes., Hübsch b. Mehrhoog (Rheinprovinz). Bulle „Ulmenfürst IV" mit 4 Nachkommen.

C. Shorthorn.

a) Vollblut-Shorthorn.

Richter: Kreiß, Utschneider.

97. Kl., II. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 1219. **Gutsverwaltung Salival** b. Château Salins (Elsaß-Lothringen). Bulle „Rémus", w. rot, geb. 4. 5. 94. Vollblut-Shorthorn. Zücht. Daudier, Gtsbes., La Laude b. Réaſle, Frankreich. V. „Avenir". — M. „Gondoline". Eingetr. im französischen Shorthorn-Herdbuch unter Bd. 24.

b) Land-Shorthorn.

Richter: Kreiß, Utschneider.

100. Kl., II. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 1220. **Gutsverwaltung Salival** b. Château Salins (Elsaß-Lothringen). Bulle „Macado", rotw., geb. 25. 2. 95. Land-Shorthorn. Zücht. Ausst. V. „Commandant" Fr. H. B., Bd. 22, v. „Danthorp V" a. „Debutante". — M. „Gimnote" v. „Tamarin".

Richter: Utschneider, v. Wallenberg-Pachaly.

101. Kl., I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 1223. **Gutsverwaltung Salival** b. Château Salins (Elsaß-Lothringen). Kuh „Melanie II", rotgesprenkelt, geb. 8. 1. 92. Land-Shorthorn, trag. seit 6. 8. 95. Zücht. Ausst. V. „Tamarin". — M. „Melanie I".

101. Kl., II. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 1222. **Dieselbe.** Kuh „Mignonne II", rot gesprenkelt, geb. 12. 6. 90. Land-Shorthorn, trag seit 10. 10. 95. Zücht. Ausst. V. „Tamarin". — M. „Mignonne I".

Richter: Kreiß, Utschneider.

102. Kl., I. Pr. 75 M, Verz.-Nr. 1226. **Gutsverwaltung Salival** b. Château Salins (Elsaß-Lothringen). Färse „Judith", rotw., geb. 4. 8. 94. Land-Shorthorn, trag. seit 18. 12. 95. Zücht. Ausst. V. „Commandant" Fr. H. B., Bd. 22. — M. „Gamine".

D. Zugprüfung.

Ochsen.

Richter: Herter, Kroder, Schacht, Schreiber, Baupel, Westernacher.

107a. Kl., Sieger-Ehren-Preis: „Stutzuhr mit Leuchtern" und I. Pr. 300 M, Verz.-Nr. 1260 u. 1261. **Johann Preußinger,** Schlottermühle b. Kulmbach (Bayern). Nr. 1260. Ochse „Samuel", rotscheck., geb. 1892. Bayreuther. Zücht. unbek. — Nr. 1261. Ochse „Judas", rotscheck, geb. 1892. Bayreuther. Zücht. unbek.

107a. Kl., I. Pr. 300 M, Verz.-Nr. 1238 u. 1239. **Friedrich Steuer,** Landw., Kommingen b. Riedöschingen (Baden). Nr. 1238. Ochse, gelbgepfleckt, geb. 20. 1. 92. Oberbad. Fleckvieh. Zücht. Ausst. — Nr. 1239. Ochse, gelbscheck., geb. 30. 3. 92. Oberbad. Fleckvieh. Zücht. Ausst.

107 a. Kl., II. Pr. 200 *M*, Verz.-Nr. 1236 u. 1237. **Johann Grundler,** Landw. u. Bierbrauer, Hindelwangen b. Stockach (Baden). 2 Ochsen, hllrotscheck., geb. 1892 bezw. 1891. Oberbad. Fleckvieh, Simmenthaler. Zücht. unbek.

107 a. Kl., II. Pr. 200 *M*. Verz.-Nr. 1282 u. 1283. **Paul Bürkle, Davids Sohn,** Landw., Schmiden (Württemberg). 2 Ochsen, gelbrotscheck., geb. 1892. Württembergisches Fleckvieh. Zücht. unbek.

107 a. Kl., II. Pr. 200 *M*, Verz.-Nr. 1274 u. 1275. **Ziegle'sche Güterverwaltung,** Friedenfels, Gut Poppenreuth (Bayern). Nr. 1274. Ochse „320", rotscheck., geb. 1890. Simmenthaler. Zücht. unbek. — Nr. 1275. Ochse „319", rotscheck., geb. 1891. Simmenthaler. Zücht. unbek.

107 a. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 1250 u. 1251. **Sigmund Ochsenmayer,** Bierbrauereibes., Waldsassen (Bayern). Nr. 1250. Ochse „III", rot, Schwanzquaste zum Teil w., geb. 1892. Voigtländer. Zücht. Daubenmerkel, Pfarrer, Groß-Konreuth, Bayern. — Nr. 1251. Ochse „IV", rot, Schwanzquaste zum Teil w., geb. 1892. Voigtländer. Zücht. wie vor.

107 a. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 1232 u. 1233. **Leonhard Frank,** Landw., Watterdingen b. Engen (Baden). 2 Ochsen, gefleckt, geb. 1892. Simmenthaler × Engener Höhgauschl. Zücht. unbek.

107 a. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 1276 u. 1277. **Brauerei Waitzinger & Co.,** Miesbach (Bayern). Nr. 1276. Ochse, gelbscheck., geb. 1890. Miesbacher, Simmenthaler. Zücht. unbek. — Nr. 1277. Ochse, gelbscheck., geb. 1891. Miesbacher, Simmenthaler. Zücht. unbek.

107 a. Kl., III. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 1284 u. 1285. **Zuckerfabrik Heilbronn,** Heilbronn (Württemberg). Nr. 1284. Ochse „39", gelbscheck., geb. 1890. Gr. Fleckvieh. Zucht. unbek. — Nr. 1285. Ochse „14", rotscheck., geb. 1890. Gr. Fleckvieh. Zücht. unbek.

107 a. Kl., IV. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 1266 u. 1267. **Karl Heene,** Ökonom, Waldschwind b. Untersteinach (Bayern). Nr. 1266. Ochse, rotgelb, geb. 1891. Rotgelber Frankenschl. Zücht. unbek. — Nr. 1267. Ochse, rotgelb, geb. 1891. Rotgelber Frankenschl. Zücht. unbek.

Kühe

Richter: Gerland, Krocker, Schacht, Schreiber, Frhr. v. Thüngen, Vaupel, Frhr. v. Wöllwarth.

107 b. Kl., I. Pr. 200 *M* und Züchterpr. 100 *M*, Verz.-Nr. 273 u. 751. **Carl Köhler,** Landw. u. Gastw., Reicholzheim (Baden). Nr. 273. Kuh „Grethel" 31, gelbfleck., geb. 1. 4. 92. Simmenthaler Kreuzung, letztes Kalb a. 25. 10. 95, trag. seit 2. 12. 95. Zücht. Ausst. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Wertheim unter Nr. 31. — Nr. 751. Kuh „Blanca" 31, hllgelbfleck., geb. 15. 5. 92. Simmenthaler Kreuzung, trag. 15. 12. 95. Zücht. Eigent. Eingetr. wie vor unter Nr. 31.

107 b Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 254 u. 255. **Johann Michael Sautter,** Landw. u. Bäcker, Darmsheim (Württemberg). Nr. 254. Kuh „Laura", wgelbscheck., geb. Januar 91. Gr. Fleckvieh, trag. seit 26. 8. 95. Zücht. unbek — Nr. 255. Kuh „Ida", gelbblß., geb. 20. 10. 90. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 12. 1. 96, trag. seit 22. 4. 96. Zücht. unbek., a. 4. 4. 93 gekauft.

107 b. Kl., II. Pr. 150 *M*, Verz.-Nr. 223 u. 224. **J. Landauer,** Landw. u. Kaufmann, Gerabronn (Württemberg). Nr. 223. Kuh „Helene" 1, gelbscheck., geb. 1887. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 29. 12. 95. Zücht. unbek. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Gerabronn unter Nr. 1. — Nr. 224. Kuh „Adelheid" 2, hllgelb., Kopf w., geb. 16. 5. 90. Gr. Fleckvieh, letztes Kalb a. 29. 5. 95, trag. seit 2. 1. 96. Zücht. Ausst. Eingetr. wie vor unter Nr. 2.

107 b. Kl., II. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 154 u. 155. **Kaspar Hauser,** Landw., Hausenvorwald (Baden). Nr. 154. Kuh, dklgelbscheck., geb. 1888. Oberbad. gr. Fleckvieh. Zücht. Ausst. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft Donaueschingen-Baar. — Nr. 155. Kuh, rotscheck., geb. 20. 4. 88. Oberbad. gr. Fleckvieh, trag. seit 1. 2. 96. Zücht. unbek. Eingetr. wie vor.

107 b. Kl., III. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 1115 u. 1116 **Happel,** Landw. u. Schmied, Gladenbach (Hessen-Nassau). Nr. 1115. Kuh „Lisette", rot, geb. Februar 90. Vogelsberger. Zücht. Eigent. Eingetr. im Register des Vogelsberger Rindviehzüchter-Vereins unter Nr. 3. — Nr 1116. Kuh „Lotte", rot, geb. Februar 91. Vogelsberger, trag. seit 26. 2. 96. Zücht. Eigent. Eingetr. wie vor unter Nr. 4.

107 b. Kl., IV. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 312 u. 313. **Johannes Bosch jr.,** Landw., Mengen (Württemberg). Nr. 312. Kuh, gelbscheck., dklschattiert. a. Maul, geb. 17. 6. 87. Gr. Fleckvieh. Zücht. Ausst. — Nr. 313. Kuh, gelbscheck., geb. 2. 4. 89. Gr. Fleckvieh. Zücht. Ausst.

III. Schafe.

A. Merino.

III. Kammwolle.

a) Deutscher Kammwolltypus.

Richter: Graf v. Rechberg, Prinz zu Schönaich-Carolath.

9. Kl., I. Pr. 90 *M*, Verz.-Nr. 2a. **Prinz Wilhelm zu Schaumburg-Lippe,** Schloß Nachod (Böhmen). Bock „193", geb. 28. 1. 93. Merino-Kammwolle, Boldebucker-Abstammung, letzte Schur 17. 4. 95. V. „329". — M. „1193".

9. Kl., II. Pr. 60 *M*, Verz.-Nr. 2b. **Derselbe.** Bock „246", geb. 2. 2. 93. Schlag u. Schur wie vor. V. „329". — M. „1745".

11. Kl., I. Pr. 90 *M*, Verz.-Nr. 2cd. **Derselbe.** 1 Los Schafe „285/804" u. „226/344", geb. 25. 1. 93. Merino-Kammwolle, Boldebucker-Abstammung, letzte Schur 17. 4. 95. V. „806" bezw. „24". — M. „782" bezw. „1730".

11. Kl., II. Pr. 60 *M*, Verz.-Nr. 1cd. **Derselbe.** 1 Los Schafe „325/309" u. „5/431", geb. 27. 1. 93 bezw. 19. 2. 93. Schlag u. Schur wie vor. V. „306" bezw. „306". — M. „649" bezw. „1405".

b) Französischer Kammwolltypus.

β) Mit mittelfeiner Kammwolle.

Richter: Graf v. Rechberg, Prinz zu Schönaich-Carolath.

19. Kl., I. Pr. 90 *M*, Verz.-Nr. 4a. **Prälat Dr. Engelbert Hofele,** Ummendorf (Württemberg). Bock „Gehörnter Siegfried", geb. Jannar 1894. Merino, letzte Schur n. b. 20. 3. 96. Züchter: Königl. Meierei Rosenstein.

19. Kl., II. Pr. 60 *M*, Verz.-Nr. 3a. **Graf v. Moy'sche Güteradministration,** Stepperg b. Rennertshofen (Bayern). Bock „194", geb. Februar 94. Kreuzung v. Rambouillet u. Merino, letzte Schur 28. 5. 95. V. „4". — M. „85".

21. Kl., I. Pr. 90 *M*, Verz.-Nr. 3cd. **Dieselbe.** 1 Los Schafe „11" u. „236", geb. Februar 93. Kreuzung v. Rambouillet u. Merino, letzte Schur 28. 5. 95. V. „4". — M. „212 bezw. 342".

22. Kl., II. Pr. 60 *M*, Verz.-Nr. 3ef. **Dieselbe.** 1 Los Schafe „91" u. „125", geb. Februar 95. Kreuzung v. Rambouillet u. Merino, letzte Schur 28. 5. 95. V. „219" bezw. „4". — M. „156" bezw. „112".

B. Fleischschafe.

II. Englische Fleischschafe.

b) Southdowns.

Richter: Berndes, Brauer.

33. Kl., I. Pr. 90 *M*, Verz.-Nr. 7a. **Gustav Michels,** Canena b. Halle a. S. (Prov. Sachsen) Bock „a", geb. Februar 94. Southdown Vollblut, letzte Schur 25. 3. 96. V. „H". — M. „2/6".

33. Kl., II. Pr. 60 *M*, Verz.-Nr. 7b. **Derselbe.** Bock „b", geb. Januar 95. Schlag u. Schur wie vor. V. „3/3". — M. „9/100".

34. Kl, II. Pr. 60 *M*, Verz.-Nr. 6cd. **Derselbe.** 1 Los Schafe „c" u. „d", geb. Februar 95. Southdown Vollblut, letzte Schur 25. 3. 96. V. „H". — M. „0/57" u. V. „2/96". — M. „2/94".

c) Shropshires.

Richter: Berndes, Brauer.

35. Kl., I. Pr. 90 *M*, Verz.-Nr. 10a. **E. A. Brödermann,** Knegendorf b. Plaaz (Mecklenburg). Bock „Köln I", geb. März 94. Shropshire, letzte Schur 30. 3. 96. V. „Grimwood Cooke's Cambridge Sieger".

35. Kl., II. Pr. 60 *M*, Verz.-Nr. 10b. **Derselbe.** Bock „Köln II", geb. März 94. Schlag und Schur wie vor. V. „München".

36. Kl., I. Pr. 90 *M*, Verz.-Nr. 9b. **Derselbe.** Bock „50", geb. April 95. Shropshire, letzte Schur 30. 3. 96. V. „Beach's Bock".

36. Kl., II. Pr. 60 *M*, Verz.-Nr. 9a. **Derselbe.** Bock „133", geb. April 95. Schlag u. Schur wie vor. V. „Berry's Bock".

37. Kl., I. Pr. 90 M, Verz.-Nr. 10cd. **Derselbe.** 1 Los Schafe „c“ u. „d“, geb. März 95. Shropshire, letzte Schur 30. 3. 96.

37. Kl., II. Pr. 60 M, Verz.-Nr. 9cd. **Derselbe.** 1 Los Schafe „c“ u. „d“, geb. April 95. Schlag u. Schur wie vor.

d) Hampshires.

Richter: Berndes, Brauer.

38. Kl., I. Pr. 90 M, Verz.-Nr. 14a. **G. Artmann,** Rgtsp., Dinkelburg b. Borgentreich (Westfalen). Bock „Citadelle“, geb. Februar 94 Hampshire, letzte Schur 21. 3. 96.

38. Kl., II. Pr. 60 M, Verz.-Nr. 12a. **Sattig,** Ökonomierat, Würchwitz b. Klopschen (Schlesien). Bock „144“, geb. Januar 94. Hampshiredown, letzte Schur 23. 3. 96.

39. Kl., I. Pr. 90 M, Verz.-Nr. 11b. **Derselbe.** Bock „45“, geb. Januar 95. Hampshiredown, letzte Schur 23. 3. 96.

39. Kl., II. Pr. 60 M, Verz.-Nr. 14b **G. Artmann,** Rgtsp., Dinkelburg b. Borgentreich (Westfalen). Bock „4“, geb. Januar 95. Hampshire, letzte Schur 21. 3. 96.

40. Kl., I. Pr. 90 M, Verz.-Nr. 11cd. **Sattig,** Ökonomierat, Würchwitz b. Klopschen (Schlesien). 1 Los Schafe „539“ u. „697“, geb. Januar 95. Hampshiredown, letzte Schur 23. 3. 96.

40. Kl., II. Pr. 60, Verz.-Nr. 15cd. **G. Artmann,** Rgtsp., Dinkelburg b. Borgentreich (Westfalen). 1 Los Schafe „57“ u. „51“, geb. Januar 95. Hampshire, letzte Schur 21. 3. 96.

44. Kl., I. Pr. 190 M, I. Sammlung. **F. A. Brödermann,** Rgtsbes., Knegendorf b. Plaaz (Mecklenburg), bestehend aus 4 Böcke u. 8 Schafe a. Kl. 35, 36, 37.

44. Kl., II. Pr. 100 M, III. Sammlung, **Sattig,** Ökonomierat, Würchwitz b. Klopschen (Schlesien), bestehend aus 4 Böcken u. 8 Schafen a. Kl. 38, 39, 40.

44. Kl., Anerk., IV. Sammlung, **G. Artmann,** Rgtsp., Dinkelburg b. Borgentreich (Westfalen), bestehend aus 4 Böcken u. 8 Schafen aus Kl. 38, 39, 40.

C. Deutsche Rassen und Schläge.

a) Bastardschafe.

Richter: Rhodius, Waldeyer.

Ehrenpreis der Königl. Württembergischen Zentralstelle für die Landwirtschaft: „Ein Dutzend silberne Löffel“, **Königl. landw. Institut Hohenheim** (Württemberg).

Richter: Schaible, Waldeyer.

45. Kl., I. Pr. 80 M, Verz.-Nr. 26a. **Friedrich Nicker,** Dürnau b. Boll (Württemberg). Bock „a August“, geb. 14. 1. 93. Bastard, letzte Schur 2. 6. 95.

45. Kl., II. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 19a. **Markus Häberle,** Dürnau b. Boll (Württemberg). Bock „a Michel“, geb. 4. 3. 94. Bastard, letzte Schur 4. 6. 95.

45. Kl., III. Pr. 30 M, Verz.-Nr. 22a. **Königl. landw. Institut Hohenheim** (Württemberg). Bock „43“, geb. 18. 2. 92. Bastard, letzte Schur 5. 6. 95. V. „3“. — M. „1566“.

45. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 18a. **Jakob Gößler,** Schlierbach (Württemberg). Bock „a G.“, geb. 26. 5. 94. Bastard, letzte Schur 28. 5. 95.

45. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 27a. **Georg Staib jr.,** Boll (Württemberg). Bock „a Hans“, geb. 10. 3. 94. Bastard, letzte Schur a. 30. 5. 95.

Richter: Rhodius, Schaible.

46. Kl., I. Pr. 80 M, Verz.-Nr. 22b. **Königl. landw. Institut Hohenheim** (Württemberg). Bock „139“, geb. 22. 2. 95 Bastard, letzte Schur 5. 6. 95. V. „43“. — M. „406“.

46. Kl., II. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 18b. **Jakob Gößler,** Schlierbach (Württemberg). Bock „b G.“, geb. 22. 3. 95 Bastard, letzte Schur 28. 5. 95.

46. Kl., III. Pr. 30 M, Verz.-Nr. 27b. **Georg Staib jr.,** Boll (Württemberg). Bock „b Fritz“, geb. 5. 2. 95. Bastard, letzte Schur 30. 5. 95.

46. Kl, Anerk., Verz. Nr. 23b. **Chr. Kauber,** Weiler b. Kirchheim a. T. (Württemberg). Bock „b“, geb. Dezember 94. Bastard, letzte Schur 28. 5. 95.

46. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 24b. **Mathäus Kötzle,** Großeislingen b. Eislingen (Württemberg). Bock „b Spitzer“, geb. 3. 1. 95. Bastard, letzte Schur 2. 6. 95.

Richter: Rhodius, Waldeyer.

47. Kl., I. Pr. 80 M, Verz.-Nr. 23cd. **Chr. Kauber,** Weiler b. Kirchheim a. T. (Württemberg). 1 Los Schafe „c“ u. „d“, geb. März 93. Bastard, letzte Schur 28. 5. 95.

47. Kl., II. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 21cd. **Königl. landw. Institut Hohenheim** (Württem-

berg). 1 Los Schafe „879" u. „641", geb. 14. 2. 94 u. 2. 2. 92. Bastard, letzte Schur 5. 6. 95. V. „43". — M. „135" u. V. „715". — M. „244".

47. Kl., III. Pr. 30 *M*, Verz.-Nr. 25cd. **Karl Kollmer,** Heilbronn (Württemberg). 1 Los Schafe „C" u. „D", geb. Februar 92. Bastard, letzte Schur 27. 5. 95. Zücht. Ausst.

Richter: Schaibler, Waldeyer.

48. Kl., I. Pr. 80 *M*, Verz.-Nr. 21ef. **Königl. landw. Institut Hohenheim** (Württemberg). 1 Los Schafe „935" u. „957", geb. 8. 2. 95 u. 16. 2. 95. Bastard, letzte Schur 5. 6. 95. V. „161". — M. „589" u. V. „8". — M. „631".

48. Kl., II. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 24ef. **Mathäus Kötzle,** Großeislingen b. Eislingen (Württemberg). 1 Los Schafe „e. Johanna" u. „f. Frida", geb. 10. 1. 95 u. 20. 1. 95. Bastard, letzte Schur 2. 6. 95.

48. Kl., III. Pr. 30 *M*, Verz.-Nr. 16ef. **Johann Junker,** Gtsbes., Nordfelderhof b. Fristingen (Bayern). 1 Los Schafe „7", geb. 10. 3. 95. Bastard, letzte Schur 25. 5. 95.

48. Kl., Anerkennung, Verz.-Nr. 23ef. **Chr. Kauber,** Weiler bei Kirchheim a. T. (Württemberg). 1 Los Schafe „e" u. „f", geb. März 94. Bastard, letzte Schur 28. 5. 95.

48. Kl., Anerkennung, Verz.-Nr. 27ef. **Georg Staib jr.,** Boll (Württemberg). 1 Los Schafe „e. Anna" u. „f. Fanny", geb. 10. 2. 95 u. 20. 2. 95. Bastard, letzte Schur 30. 5. 95.

b) Frankenschafe.

Richter: Rhodius, Schaible.

49. Kl., I. Pr. 80 *M*, Verz.-Nr. 32a. **Fr. Pabst jr.,** Gtsbes., Burgstall b. Rothenburg a. T. (Bayern). Bock „3", geb. Februar/März 94. Frankenschlag letzte Schur 18. 6. 95.

49. Kl., II. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 28a. **P. Berger,** Landw., Weißenkirchen b. Adelschlag (Bayern). Bock „2", geb. Februar 93. Frankenschaf, letzte Schur 29. 5. 95.

49. Kl., III. Pr. 30 *M*, Verz.-Nr. 31a. **Fr. Pabst jr.,** Gtsbes., Burgstall b. Rothenburg a. T. (Bayern). Bock „1", geb. Februar/März 94. Frankenschlag, letzte Schur 18. 6. 95.

Richter: Rhodius, Waldeyer.

50. Kl., I. Pr. 80 *M*, Verz.-Nr. 28b. **P. Berger,** Landw., Weißenkirchen b. Adelschlag (Bayern). Bock „7", geb. Februar 95. Frankenschlag, letzte Schur 29. 5. 95.

50. Kl., II. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 32b. **Fr. Pabst jr.,** Gtsbes., Burgstall b. Rothenburg a. T. (Bayern). Bock „4", geb. Februar/März 95. Frankenschlag, letzte Schur 18. 6. 95.

50. Kl., III. Pr. 30 *M*, Verz.-Nr. 30b. **P. Berger,** Landw., Weißenkirchen b. Adelschlag (Bayern). Bock „8", geb. Februar 95. Frankenschlag, letzte Schur 29. 5. 95.

Richter: Schaible, Waldeyer.

51. Kl., I. Pr. 80 *M*, Verz.-Nr. 30cd. **P. Berger,** Landw., Weißenkirchen b. Adelschlag (Bayern). 1 Los Schafe „P. B.", geb. Januar 92 u. Februar 93. Frankenschlag, letzte Schur 29. 5. 95.

51. Kl., II. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 31cd. **Fr. Pabst jr.,** Gtsbes., Burgstall b. Rothenburg a. T. (Bayern). 1 Los Schafe, geb. Februar/März 92. Frankenschlag, letzte Schur 18. 6. 95.

51. Kl., III. Pr. 30 *M*, Verz.-Nr. 32cd. **Derselbe.** 1 Los Schafe, geb. Februar/März 92. Schlag u. Schur wie vor.

Richter: Rhodius, Schaible.

52. Kl., I. Pr. 80 *M*, Verz.-Nr. 32ef. **Fr. Pabst jr.,** Gtsbes., Burgstall b. Rothenburg a. T. (Bayern). 1 Los Schafe, geb. Februar/März 95. Frankenschlag, letzte Schur 18. 6. 95.

52. Kl., II. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 30ef. **P. Berger,** Landw., Weißenkirchen b. Adelschlag (Bayern). 1 Los Schafe „P. B.", geb. Januar 95 u. Februar 95. Frankenschlag, letzte Schur 29. 5. 95.

52. Kl., III. Pr. 30 *M*, Verz.-Nr. 31ef. **Fr. Pabst jr.,** Gtsbes., Burgstall b. Rothenburg a. T. (Bayern). 1 Los Schafe, geb. Februar/März 95. Frankenschlag, letzte Schur 18. 6. 95.

c) Rhön- und Teutoburger Schafe.

Richter: Rhodius, Schaible.

53. Kl., I. Pr. 80 *M*, Verz.-Nr. 34a. **G. Artmann,** Rgtsp., Dinkelburg b. Borgentreich (Westfalen). Bock „15", geb. Januar 93. Teutoburger, letzte Schur 21. 1. 95.

53. Kl., II. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 35b. **Derselbe.** Bock „19", geb. Januar 95. Schlag u. Schur wie vor.

Richter: Rhodius, Schaible.

54. Kl., I. Pr. 80 *M*, Verz.-Nr. 35cd. **G. Artmann,** Rgtsp., Dinkelburg b. Borgentreich

(Westfalen). 1 Los Schafe „14" u. „71", geb. Januar 92 u. Februar 92. Teutoburger, letzte Schur 21. 1. 96.

54. Kl., II. Pr. 50 ℳ, Verz.-Nr. 85ef. **Derselbe.** 1 Los Schafe „48" u. „18", geb. Januar 95 u. Februar 95. Schlag u. Schur wie vor.

Richter: Rhodius, Waldeyer.

59. Kl., I. Pr. 250 ℳ, V. Sammlung, **Königl. Landw. Institut, Hohenheim** (Württemberg), bestehend aus 4 Böcken, 8 Schafen aus Kl. 45—48.

59. Kl., II. Pr. 110 ℳ, III. Sammlung, **Friedrich Pabst jr.,** Gutsbes., Burgstall b. Rothenburg a. Tauber (Bayern), bestehend aus 4 Böcken, 8 Schafen aus Kl. 49—52.

IV. Schweine.

A. Weiße Schweine in ausgesprochenem, englischen Typus.

Richter: Brödermann, Deichmann.

1. Kl., Siegerpreis: „Vase" und I. Pr. 120 ℳ, Verz.-Nr. 15. **Willy von Witte,** Falkenwalde b. Bärwalde N.-M. (Brandenburg). Eber „Zufall", w., geb. 4. 4. 93. Yorkshire Vollbl. Zücht. Ed. Lübben, Gtsbes., Sürwürden b. Rodenkirchen, Oldenburg.

1. Kl., I. Pr. 120 ℳ, Verz.-Nr 16. **Carl Ungewitter,** Domänp., Gr. Kühren b. Neuhaus a. Elbe (Hannover). Eber „Erich" 560, w., geb. 15. 4. 94. Yorkshire Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Franz". — M. „222" v. „Cäsar" a. „28".

1. Kl., I. Pr. 120 ℳ, Verz.-Nr. 18. **Maecklenburg,** Rgtsbes., Liebnicken b. Wildenhoff (Ostpreußen). Eber „Atticus" 1896, w., geb. 23. 1. 95. Yorkshire, gr. Schl. Zücht. Ausst. V. „Obmann". — M. „Maiglöckchen".

1. Kl., II. Pr. 80 ℳ, Verz.-Nr. 20. **Derselbe.** Eber „Prussien" 1468, w., geb. 12. 5. 95. Yorkshire, gr. Schl. Zücht. Ausst. V. „Hochmeister". — M. „496".

1. Kl., II. Pr. 80 ℳ, Verz.-Nr. 26. **Ed. Meyer,** Domänenrat, Friedrichswerth (Sachsen-Coburg-Gotha). Eber „Derby". w., geb. 13. 4. 94. Weißer engl. Schl. Zücht. E. Lübben. Gtsbes., Sürwürden, Oldenburg. V. „Sir Charles" v. „Barnfield Rover" a. „Harrads-Beauty". — M. „Gratitude" v. „Armstrong" a. „Miß Mary".

1. Kl., III. Pr. 60 ℳ, Verz. Nr. 2. **Hoffmann,** Oberamtmann, Hofgüll b. Lich (Großh. Hessen). Eber „Kuno" 1741, w., geb. 19. 2. 94. Gr. w. engl. Schwein, Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Ruddington" (imp.). — M. „Girofla" v. „Jul. Cäsar II" a. „Erika".

1. Kl., III. Pr. 60 ℳ, Verz.-Nr. 30. **Ed. Meyer,** Domänenrat, Friedrichswerth (Sachsen-Coburg-Gotha). Eber „Agrarier" 52, w., geb. 16. 5. 95. Weißer engl. Schl. Zücht. Ausst. V. „Herrmann" v. „Dandy" a. „Florida" 350. — M. „Adele" 52 v. „Max" a. „329".

1. Kl, IV. Pr. 40 ℳ, Verz.-Nr. 14. **Willy von Witte,** Rgtsbes., Falkenwalde b. Bärwalde N.-M. (Brandenburg). Eber „David" 47, w, geb. 10. 9. 94. Yorkshire Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Alexander".

1. Kl., IV. Pr. 40 ℳ, Verz.-Nr. 11. **Derselbe.** Eber „Excellenz" 57, w., geb. 13. 3. 95. Yorkshire Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Alexander".

1. Kl, Anerk., Verz.-Nr. 17. **Maecklenburg,** Rgtsbes, Liebnicken b. Wildenhoff (Ostpreußen). Eber „Federbusch" 1364, w., geb. 25. 1. 95. Yorkshire, gr. Schl. Zücht. Ausst. V. „Fiffig". — M. „Aline".

1. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 12. **Willy von Witte,** Rgtsbes., Falkenwalde b. Bärwalde N.-M. (Brandenburg). Eber „Lump" 61, w., geb. 14. 3. 95. Yorkshire Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Zufall".

1. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 31. **Wilhelm Fischer,** Käser, Weilheim, O.-A. Kirchheim u. T. (Württemberg). Eber, w., geb. 10. 2. 95. Yorkshire. Zücht. Nathanael Blumhardt, Ökonom, Boll, Württemberg.

1. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 23. **F. W. Reinhold Gierth,** Rgtsp., Tarnau (Schlesien). Eber „853", w., geb. 2. 8. 93. Engl. Schl. Zücht. Maecklenburg, Rgtsbes., Liebnicken, Ostpreußen. V. „Prinz". — M. „Norma".

Richter: Deichmann, Reicherter.

2. Kl., Siegerpreis: Große silberne Preismünze und I. Pr. 80 ℳ, Verz.-Nr. 72. **Maecklenburg,** Rgtsbes., Liebnicken b. Wildenhoff (Ostpreußen). Eber „1594", w., geb. 20. 7. 95. Yorkshire, gr. Schl. Zücht. Ausst. V. „Grover". — M. „Ceres".

2. Kl., I. Pr. 80 ℳ, Verz.-Nr. 43. **Hoffmann,** Oberamtmann, Hofgüll b. Lich (Großh. Hessen). Eber „Landgraf" 2184, w., geb. 14. 6. 95. Gr. w. engl. Schwein, Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Prinz". — M. „Elster" v. „Fidelio" a. „Bertha".

2. Kl., I. Pr. 80 ℳ, Verz.-Nr. 44. **Derselbe.** Eber „Lesseps" 2194, w., geb. 16. 6. 95. Gr.

w. engl. Schwein, Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Prinz“. — M. „Hansa“ v. „Jul. Cäsar II“ a. „Blume“.

2. Kl., I. Pr. 80 ℳ, Verz.-Nr. 60. **Gustav Albrecht,** Domänp., Eggersen (Hannover). Eber „396“, w., geb. 13. 7. 95. Yorkshire. Zücht. Carl Hanckes, Domänp., Eggersen, Hannover. V. „Paul“ v. „Dandy“ a. „332“. — M. „405“ v. „Hector“ a. „32“.

2. Kl., I. Pr. 80 ℳ, Verz.-Nr. 87. **Ed. Meyer,** Domänenrat, Friedrichswerth (Sachsen-Coburg-Gotha). Eber „Kammerherr“ 78, w., geb. 8. 7. 95. Weißer engl. Schl. Zücht. Ausst. V. „Derby“ v. „Sir Charles“ a. „Gratitude“. — M. „Georgina“ 78 v. „Alexander“ a. „400“.

2. Kl., II. Pr. 60 ℳ, Verz.-Nr. 42. **Hoffmann,** Oberamtmann, Hofgüll b. Lich (Großh. Hessen). Eber „Lohengrin“ 2183, w., geb. 14. 6. 95. Gr. w. engl. Schwein, Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Prinz“. — M. „Elster“ v. „Fidelio“ a. „Bertha“.

2. Kl, II. Pr. 60 ℳ, Verz.-Nr. 49. **Münsterländische Schweinezuchtgenossenschaft,** Dinklage (Oldenburg). Eigent. B. Evesl age, Landw., Langwege b. Dinklage. Eber „Dandy II“ 167, w., geb. 30. 7. 95. Weiße engl. Rasse. Zücht. Eigent. V. „Pluto“ 61. — M. „Sidoni“ 74 v. „Max“ 12 a. „Olga“ 5. Eingetr. im Stammregister der Oldenburg-Münsterländischen Schweinezucht-Genossenschaft Dinklage unter Nr. 167.

2. Kl., II. Pr. 60 ℳ, Verz.-Nr. 58. **Willy von Witte,** Rgtsbes., Falkenwalde b. Bärwalde N.-M. (Brandenburg). Eber „Puck“ 89, w., geb. 28. 8. 95. Yorkshire Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Zufall“.

2. Kl., II. Pr. 60 ℳ, Verz.-Nr. 70. **Maecklenburg,** Rgtsbes., Liebnicken b. Wildenhoff (Ostpreußen). Eber „1558“, w., geb. 13. 7. 95. Yorkshire, gr. Schl. Zücht. Ausst. V. „Hochmeister“. — M. „863“.

2. Kl., II. Pr. 60 ℳ, Verz.-Nr. 90. **Ed. Meyer,** Domänenrat, Friedrichswerth (Sachsen-Coburg-Gotha). Eber „Koppel“ 88, w., geb. 15. 7. 95. Weißer engl. Schl. Zücht. Ausst. V. „Mars“ v. „Dandy“ a. „479“. — M. „Laura“ 88.

2. Kl., III. Pr 45 ℳ, Verz.-Nr. 54. **Willy von Witte,** Rgtsbes., Falkenwalde b. Bärwalde N.-M. (Brandenburg). Eber „Hinz“ 82, geb. 24. 8. 95. Yorkshire Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Zufall“.

2. Kl., III. Pr. 45 ℳ, Verz.-Nr. 59. **Derselbe.** Eber „Ruck“, 90, w., geb. 28. 8. 95. Yorkshire Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Zufall“.

2. Kl., III. Pr. 45 ℳ, Verz.-Nr. 48. **Oldenburg.-Münsterländische Schweinezucht-Genossenschaft,** Dinklage (Oldenburg). Eigent. B. Böckmann, Landw., Bünne b. Dinklage. Eber „Illo“ 176, w., geb. 4. 8. 95. Weiße engl. Rasse. Zücht. Eigent. V. „Pluto“ 61. — M. „Oliva“ 91 v. „Hannibal“ a. „Silla“ 22. Eingetr. im Stammregister der Oldenburg-Münsterländischen Schweinezucht-Genossenschaft Dinklage unter Nr. 176.

2. Kl., III. Pr. 45 ℳ, Verz.-Nr. 57. **Willy von Witte,** Rgtsbes., Falkenwalde b. Bärwalde N.-M. (Brandenburg). Eber „Muck“ 88, w., geb. 28. 8. 95. Yorkshire Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Zufall“.

2. Kl., IV. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 92. **Ed. Meyer,** Domänenrat, Friedrichswerth (Sachsen-Coburg-Gotha). Eber „Schloßhauptmann“ 111, geb. 16. 7. 95. Weißer engl. Schl. Zücht. Ausst. V. „Esau“. M. „Hulda“ 111.

2. Kl., IV. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 47. **Hoffmann,** Oberamtmann, Hofgüll b. Lich (Großh. Hessen). Eber „Landrath“ 2229, w., geb. 12. 8. 95. Gr. w. engl. Schwein, Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Prinz“. — M. „Grazie“ v. „Jul. Cäsar II“ a. „Bianka“.

2. Kl., IV. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 55. **Willy von Witte,** Rgtsbes., Falkenwalde b. Bärwalde N.-M. (Brandenburg). Eber „Kunz“ 83, w., geb. 24. 8. 95. Yorkshire Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Zufall“.

2. Kl., IV. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 66. **Carl Ungewitter,** Domänp., Gr Kühren b. Neuhaus a. Elbe (Hannover). Eber „Albert“ 380, w., geb. 15. 7. 95. Yorkshire Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Erich“ v. „Franz“ a. „222“. — M. „624“ v. „Roland“ a. „427“.

2. Kl., Anerk, Verz.-Nr. 46. **Hoffmann,** Oberamtmann, Hofgüll b. Lich (Großh. Hessen). Eber „Liebknecht“ 2199, w., geb 17. 6 95. Gr. w. engl. Schwein, Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Prinz“. — M. „Hoheit“ v. „Jul Cäsar II“ a. „Dirne“.

2. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 63. **Albrecht,** Domänp., Eggersen (Hannover). Eber „419“, w., geb. 27. 7. 95. Yorkshire. Zücht. C. Hanckes, Domänp., Eggersen. V. „Alexander“ v. „Roland“ a. „15“. — M. „517“ v. „Hector“ v. „32“.

2. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 65. **Derselbe.** Eber „438“, w., geb. 27. 9. 95. Yorkshire. Zücht. wie vor. V. „Paul“ v. „Dandy“ a. „332“. — M. „512“ v. „Achilles“ a. „373“.

2. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 79 b. **F. W. Reinhold Gierth,** Rgtsp., Tarnau b. Frankenstein (Schlesien). Eber „615“, w., geb. 25. 8. 95. Engl. Schl. Zücht. Ausst. V. „Odin“ v. „Prinz“ a. „Norma“. — M. „1493“ v. „Gladstone“ a. „440“.

2. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 88. **Ed. Meyer,** Domänenrat, Friedrichswerth (Sachsen-Coburg-Gotha). Eber „Blumenfeld“ 76, w., geb. 8. 7. 95. Weißer engl. Schl. Zücht. Ausst. V. „Mars“ v. „Dandy“ a. „479“. — M. „Agnes“ 76 v. „Paul“ a. „381“.

2. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 89. **Derselbe.** Eber „Ritter“ 83, w, geb. 8. 7. 95. Weißer engl. Schl. Zücht. Ausst. V. „Derby“ v. „Sir Charles“ a. „Gratitude“. — M. „Wanda“ 83 v. „Alexander“ a. „32“

2. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 100. **Christian Schäfer,** Bäcker, Döffingen b. Schafhausen (Württemberg). Eber „Hans“, w., geb. 1. 7. 95. Yorkshire. Zücht. David Schray Bäcker, Hedelfingen b Cannstatt, Württemberg. V. „Hans“. — M. „Ella“.

Richter: Brödermann, Deichmann.

3. Kl., Siegerpreis: „Ein Paar Bronze-Kandelaber“ und I. Pr. 80 M, Verz.-Nr. 134. **Carl Ungewitter,** Domänenp., Gr. Kühren b. Neuhaus a. d. Elbe (Hannover). Sau „Pauline“ 601, w., geb. 3. 7. 93. Yorkshire Vollbl., letzter Wurf a. 4. 3. 96, trag. seit Mai 96 von „John“. Zücht. Ausst. V. „Roland“ v. „Douram“ 1259 a. „Lady Sheffield“ 1764. — M. „218“ v. „Hans“ a. „31“.

3. Kl., I. Pr. 80 M, Verz.-Nr. 135. **Macklenburg,** Rgtsbes., Liebnicken b. Wildenhoff (Ostpreußen). Sau „Ceres“ 658, w., geb. 24. 6. 92. Yorkshire, gr. Schl., letzter Wurf a. 15. 2. 96. Zücht. Ausst. V. „Gaston“. — „Bellona“.

3. Kl, I. Pr. 80 M, Verz.-Nr. 136. **Derselbe.** Sau „Melodie“ 804, w., geb. 1. 4. 93. Yorkshire, gr. Schl., letzter Wurf a. 24. 1. 96. Zücht. Ausst. V. „Bravo“. – M. „Jeanette“.

3. Kl., I. Pr. 80 M, Verz.-Nr. 107. **Hoffmann,** Oberamtmann, Hofgüll b. Lich (Großh. Hessen). Sau „Favorite“ 835, w., geb. 15. 12. 90. Gr. w. engl. Schwein, Vollbl., trag. seit 30. 4. 96 v. „Korporal“. Zücht. Ausst. V. „Straßburg“. — M. „Dora“ v. „Cultivator“ (imp.) a. „Artemis“.

3. Kl., I. Pr. 80 M, Verz.-Nr. 137. **Macklenburg,** Rgtsbes., Liebnicken b. Wildenhoff (Ostpreußen). Sau „1380“, w, geb. 2. 2 95. Yorkshire, gr. Schl. Zücht. Ausst. V. „Obmann“. — M. „Encka“.

3. Kl., II. Pr. 60 M, Verz.-Nr. 132. **Carl Ungewitter,** Domänenp., Gr. Kühren b. Neuhaus a. d. Elbe (Hannover). Sau „Veronika“ 267, w., geb. 22. 3. 90. Yorkshire Vollbl., letzter Wurf a. 23. 4. 96. Zücht. Ausst. V. „Hans“. — M „30“.

3. Kl, II. Pr. 60 M, Verz.-Nr. 150. **Gierth,** Rgtsg., Tarnau b. Frankenstein (Schlesien). Sau „1164“, w., geb. 8. 8. 94. Engl. Schl., letzter Wurf 31. 1. 96, trag. seit 24. 3. 96 v. „474“. Zücht. Macklenburg, Rgtsbes., Liebnicken b. Wildenhoff, Ostpreußen. V. „Gaston“. — M. „Bellona“.

3. Kl., II. Pr 60 M, Verz.-Nr. 158. **Ed. Meyer,** Domänenrat, Friedrichswerth (Sachsen-Coburg-Gotha). Sau „Baby“ 191, w, geb. 21. 5. 95. Weißer engl. Schl., trag. seit 30. 3. 96 v. „Cäsar“. Zücht. Ausst. V. „Derby“ v. „Sir Charles“ a. „Gratitude“. — M. „Kathinka“ 32.

3. Kl., II. Pr. 60 M, Verz.-Nr. 149. **Gierth,** Rgtsp., Tarnau b. Frankenstein (Schlesien). Sau „562“, w., geb. 10. 6. 94. Engl. Schl., letzter Wurf a. 20. 1. 96, trag. seit 8. 4. 96 v. „478“. Zücht. C. Hanckes, Domänenp., Eggersen, Hannover. V. „Alexander“. — M. „326“.

3. Kl., III. Pr. 45 M, Verz.-Nr. 129. **Albrecht,** Domänenp., Eggersen (Hannover). Sau „620“, w. m kl. blauen Flecken, geb. 15. 3. 95. Yorkshire, trag. seit März 96 v. „Lord“. Zücht. C. Hanckes, Domänenp, Eggersen. V „Viktor“. — M. „531“ v. „Achilles“ a. „382“.

3. Kl., III. Pr. 45 M, Verz.-Nr. 111. **Hoffmann,** Oberamtmann, Hofgüll b. Lich (Großh. Hessen). Sau „Klio“ 2057, w., geb. 28. 11. 94. Gr. w. engl Schwein, Vollbl, trag. seit 17.3. 96 v. „Korporal“. Zücht. Ausst. V. „Ruddington“ (imp.) M. „Gisela“ v. „Garfield“ a. „Belle Alice“.

3. Kl., III. Pr. 45 M, Verz.-Nr. 109. **Derselbe.** Sau „Hoffnung“ 1283, w., geb. 21. 10. 92. Gr. w. engl. Schwein, Vollbl. trag. seit 15. 4. 96 v. „Korporal“. Zücht. Ausst. V. „Gladstone“ v. „Jul. Cäsar II“ a. „Blume“. — M. „Eva“ v. „Cultivator“ (imp.) a. „Belle Alice“.

3. Kl., III. Pr. 45 M, Verz.-Nr. 152. **Ed. Meyer,** Domänenrat, Friedrichswerth (Sachsen-Coburg-Gotha). Sau „Elly“ 60, w., geb. 21. 2 94. Weißer engl. Schl. letzter Wurf a. 22. 9. 95, trag. seit 30. 4. 96 v. „Derby“. Zücht. C. Hanckes, Domänp., Eggersen, Hannover. — V. „Alexander“ v. „Roland“ a. „15“. — M. „298“ v. „Hektor“ a. „10“.

3. Kl., IV. Pr. 30 M, Verz.-Nr. 164. **Franz Grüner,** Gastw. z. Rößle, Seedorf b. Waldmössingen (Württemberg). Sau „Xantippe“ 3516, w., geb. 30. 10. 93. Yorkshire Vollbl., letzter Wurf a. 2. 2. 96, trag seit 10. 3. 96 v. „Hans“. Zücht. Karl Kreutz, Rgtsbes., Gandersheim, Braunschweig.

3. Kl., IV. Pr. 30 M, Verz.-Nr. 108. **Hoffmann,** Oberamtmann, Hofgüll b. Lich (Großh. Hessen. Sau „Grille“ 1008, w., geb. 26. 7. 91. Gr. w. engl. Schwein, Vollbl, trag. seit 23. 3. 96 v. „Kladderadatsch . Zücht. Ausst. V. „Jul. Cäsar II.“ v. „Jul. Cäsar I.“ (imp.) a. „Kunigunde“ (imp.) — M. „Blume“ v. „Cäsar Spencer“ (imp.) a. „Viktoria“ (imp)

3. Kl, IV Pr. 30 M, Verz.-Nr. 113. **Münsterländische Schweinezuchtgenossenschaft,** Dinklage (Oldenburg). Eigent H. gr Sentro, Landw., Höne b. Dinklage. Sau „Recke“ 131, w., geb 26. 2. 95. Weiße engl. Rasse, letzter Wurf a. 31. 1. 96, trag seit 25. 3. 96 v. „Pluto“ 61. Zücht. Eigent. V. „Abraham“ 55. — M. „Venus“ 29 v. „Hannibal“ 60 a. „Ella“ 4. Eingetr. im Stammregister unter Nr. 137.

3. Kl., IV. Pr. 30 M, Verz.-Nr. 128. **Albrecht,** Domänenp., Eggersen (Hannover). Sau „594“, w., geb. 14. 9. 94. Yorkshire, letzter Wurf a. 9. 1. 96, trag. seit März 96 v. „Lord“. Zücht.

C Hanckes, Domänenp., Eggersen. V. „Alexander“ v. „Roland“ a. „15“. — M. „517“ v. „Hektor“ a. „32“.

3. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 145. **Felix Hoesch,** Rgtsbes., Neukirchen, Altmark (Prov. Sachsen). Sau „954“, w., geb. 1 3. 95. Yorkshire Vollbl., trag. seit 30. 3. 96 v. „Arthur“. Zücht. C. Ungewitter, Domänenp., Gr. Kühren. V. „Clodwig“. — M. „587“ v. „Franz“ a. „227“.

3. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 153. **Ed. Meyer,** Domänenrat, Friedrichswerth (Sachsen-Coburg-Gotha). Sau „Lucca“ 57, w., geb. 28. 5. 94. Weißer engl. Schl., letzter Wurf a. 1. 10 95, trag. seit 8. 2. 96 v. „Abraham“. Zücht. C. Ungewitter, Domänp., Gr. Kühren. V. „Hunold“ v. „Franz“ a. „329“. — M. „469“ v. „Roland“ a. „52“.

3. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 122. **Willy von Witte,** Rgtsbes., Falkenwalde b. Bärwalde N.-M. (Brandenburg). Sau „Cunigunde“ 63, w., geb. 14. 3. 95. Yorkshire Vollbl., trag. seit 10 4. 96 v. „Adonis“. Zücht. Ausst. V. „Zufall“.

Richter: Brödermann, Reicherter.

4. Kl., Siegerpreis: Große silberne Preismünze und I. Pr. 80 *M.*, Verz.-Nr. 180. **Hoffmann,** Oberamtmann, Hofgüll b. Lich (Großh. Hessen). Sau „Lätitia“ 2185, w., geb. 14. 6. 95. Gr. w. engl. Schwein, Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Prinz“. — M. „Elster“ v. „Fidelio“ a. „Bertha“.

4. Kl., I. Pr. 80 *M*, Verz.-Nr. 198. **Gustav Albrecht,** Domänenp., Eggersen (Hannover). Sau „654“, w., geb. 3. 7. 95. Yorkshire. Zücht. C. Hanckes, Domänenp., Eggersen. V. „Paul“ v. „Dandy“ a. „332“. — M. „375“ v. „Hector“ a „5“.

4. Kl., I. Pr. 80 *M*, Verz.-Nr. 217. **Ed. Meyer,** Domänenrat, Friedrichswerth (Sachsen-Coburg-Gotha). Sau „Sarah“ 62, w., geb. 11. 7. 95. Weißer engl. Schl. Zücht. Ausst. V. „Derby“ v. „Sir Charles“ a. „Gratitude“. — M. „Rebecca“ 62 v. „Achilles“ a. „238“.

4. Kl., I. Pr. 80 *M*, Verz.-Nr. 183. **Hoffmann,** Oberamtmann, Hofgüll b. Lich (Großh. Hessen). Sau „Lilli“ 2202, w., geb. 17. 6. 95. Gr. w. engl. Schwein, Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Prinz“. — M. „Hoheit“ v. „Jul. Cäsar II“ a. „Dirne“.

4. Kl., II. Pr. 60 *M*, Verz.-Nr. 193c. **Willy von Witte,** Rgtsbes., Falkenwalde bei Bärwalde, N.-M. (Brandenburg). Sau „Iphigenie“ 87, w., geb. 28. 8. 95. Yorkshire Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Zufall“.

4. Kl., II. Pr. 60 *M*, Verz.-Nr. 199c. **Albrecht,** Domänenp., Eggersen (Hannover). Sau „674“, w., geb. 13. 9. 95. Yorkshire. Zücht. C. Hanckes, Domänenp, Eggersen. V. „Paul“ v. „Dandy“ a. „332“. — M. „539“ v. „Hector“ a. „32“.

4. Kl., II. Pr. 60 *M*, Verz.-Nr. 225. **Ed. Meyer,** Domänenrat, Friedrichswerth (Sachsen-Coburg-Gotha). Sau „Eugenie“ 71, w., geb. 10. 7. 95. Weißer engl. Schl. Zücht. Ausst. V. „Franz“ v. „Sir Charles“ a. „Lady Knightley“. — M. „Ottilia“ 71 v. „Paul“ a „493“.

4 Kl, III. Pr. 45 *M*, Verz.-Nr. 188. **Münsterländische Schweinezucht-Genossenschaft,** Dinklage (Oldenburg). Eigent. B. F. Schwegmann, Landw., Schwege b. Dinklage. Sau „Eda“ 161, w., geb. 20. 6. 95. Weiße engl. Rasse, trag. seit 12. 3. 96 v. „Admiral“ 107. Zücht. Eigent. V. „Pluto“ 61. — M. „Adria“ 62 v. „Hannibal“ 60 a. „Alma“ 28. Eingetr. im Stammregister der Oldenburg-Niederländischen Schweinezuchtgenossenschaft Dinklage unter Nr. 161.

4. Kl., III. Pr. 45 *M*, Verz.-Nr. 197. **Albrecht,** Domänenp., Eggersen (Hannover). Sau „650“, w, geb. 11. 7. 95. Yorkshire. Zücht. C. Hanckes, Domänenp., Eggersen. V. „Alexander“ v. „Roland“ a. „15“. — M. „393“ v. „Max“ a. „43“.

4. Kl., III. Pr. 45 *M*, Verz.-Nr. 193a **Willy von Witte,** Falkenwalde b. Bärwalde N.-M. (Brandenburg). Sau „Isolde“ 85, w., geb. 28. 8. 95. Yorkshire Vollb. Zücht. Ausst. V. „Zufall“.

4. Kl., III. Pr. 45 *M*, Verz.-Nr. 204. **Maecklenburg,** Rgtsbes., Liebnicken b. Wildenhoff (Ostpreußen). Sau „1700“, w, geb. 30. 8. 95. Gr. Yorkshire. Zücht. Ausst. V. „Grover“. — M. „Louis“.

4. Kl., IV. Pr. 30 *M*, Verz.-Nr. 200. **Carl Ungewitter,** Domänp., Gr. Kühren, b. Neuhaus a. E. (Hannover). Sau „Rosa“ 986, w. m. einig. blauen Flecken, geb. 15. 7. 95. Yorkshire Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Julius“. — M. „337“ v. „Moritz“ a. „60“.

4. Kl., IV. Pr. 30 *M*, Verz.-Nr. 22?. **Ed. Meyer,** Domänenrat, Friedrichswerth (Sachsen-Coburg-Gotha). Sau „23“, w., geb 3. 7. 95. Weißer engl. Schl. Zücht. Ausst. V. „Derby“ v. „Sir Charles“ a. „Gratitude“. — M. „Xantippe“ 23.

4. Kl, IV. Pr. 30 *M*, Verz-Nr. 192b. **Willy von Witte,** Rgtsbes., Falkenwalde b. Bärwalde N.-M. (Brandenburg). Sau „Irma“ 80, w., geb. 24. 8. 95. Yorkshire Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Zufall“ v. „21“.

4. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 202. **Ungewitter,** Domänenp., Gr Kühren b. Neuhaus a. E. (Hannover). Sau „Julie“ 982, w., geb. 14. 6. 95. Yorkshire Vollbl. Zücht. Ausstell. V. „Julius“. — M. „322“ v. „Thomas“ a. „56“.

4. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 182. **Hoffmann,** Oberamtmann, Hofgüll b. Lich (Großh. Hessen). Sau „Lotte“ 2201, w., geb 17. 6. 95. Gr. w. engl. Schwein, Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Prinz“ — M „Hoheit“ v. „Jul. Cäsar II“ a. „Dirne“.

4. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 199b. **Albrecht,** Domänenp., Eggersen (Hannover). Sau „673", w., geb. 11. 9. 95. Yorkshire. Zücht. C. Hanckes, Domänenp., Eggersen. V. „Paul" v. „Dandy" a. „322". — M. „381" v. „Cäsar" a. „3".

4. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 227. **Michael Frank,** Gtsbes., Oberaspach b. Großaltdorf (Württemberg). Sau „Sabine III", w., geb. August 95. Gr. w. engl. Vollbl., Yorkshire, trag. seit 9. 1. 96. Zücht. Ausst. V. „Hannibal". — M. „Klara".

B. Berkshires und Poland-Chinas.

Richter: v. Oven, Steiger.

5. Kl., Siegerpreis: „Silberner Pokal" und I. Pr. 120 M, Verz.-Nr. 238. **A. W. Brauer,** Gtsbes., Tenever b. Hemelingen (Bremen). Eber „Mars", schw. m. w. Rassezeichen, geb. 13. 3. 95. Berkshire. Zücht. Ausst. V. „Germanic" 4706 v. „Athelhampton" 2574 a. „Lady Kate" 4336. — M. „Tenever XIII" 3991 v. „Llangarren II" 2659 a. „Cricklade III" 2954.

5. Kl., II. Pr. 80 M, Verz.-Nr. 240. **Willy von Witte,** Rgtsbes., Falkenwalde b. Bärwalde N.-M. (Brandenburg). Eber „Pascha", schw. m. Rassezeichen, geb. 6. 7. 94. Berkshire Vollbl. Zücht. A. W. Brauer, Gutsbes., Tenever b. Bremen.

5. Kl., II. Pr. 80 M, Verz.-Nr. 235. **A. W. Brauer,** Gtsbes., Tenever b. Hemelingen (Bremen). Eber „Prachtkerl", schw. m. w. Rassezeichen, geb. 1. 3. 93. Berkshire. Zücht. Ausst. V. „Even Quality" 3445 v. „Ormonde" 1246 a. „Quality" 1510. — M. „Stumpy DXXXVII" 2757 v. „Phoebus" 1055 a. „Stumpy CXXXVII" 878.

5. Kl., III. Pr. 60 M, Verz.-Nr. 239. **Willy von Witte,** Rgtsbes., Falkenwalde b. Bärwalde N.-M. (Brandenburg). Eber „Mephisto" 101, schw. m. Rassezeichen, geb. 15. 3. 95. Berkshire Vollbl. Zücht. Ausst. V. „Tenever".

5. Kl., III. Pr. 60 M, Verz.-Nr. 236. **A. W. Brauer,** Gtsbes., Tenever b. Hemelingen (Bremen). Eber „Saturn", schw. m. w. Rassezeichen, geb. 7. 2. 95. Berkshire. Zücht. Ausst. V. „Prachtkerl" 4448 v. „Even Quality" 3445 a. „Stumpy DXXXVII" 2757. — M. „Tenever 7" 3986 v. „Wicked Lad" 2822 a. „Cricklade IV" 2955.

5. Kl., IV. Pr. 40 M, Verz.-Nr. 237. **Derselbe.** Eber „Jupiter", schw. m. w. Rassezeichen, geb. 29. 12. 94. Berkshire. Zücht. Ausst. V. „Germanic" 4706 v. „Athelhampton" 2574 a. „Lady Kate" 4336. — M. „Tenever" 36, 4951 v. „Llangarren II" 2659 a. „Cricklade IV" 2955.

5. Kl., IV. Pr. 40 M, Verz.-Nr. 234. **Urban Wölfle,** Ofingen (Baden). Eber „1", schw., St. w. Fsße., geb. 12. 12. 93. Berkshire Reinzucht. Zücht. Erhard Lohrer, Landw., Oberbaldingen b. Geisingen, Baden.

Richter: Görg, v. Oven.

6. Kl., I. Pr. 80 M, Verz.-Nr. 247a. **A. W. Brauer,** Gtsbes., Tenever b. Hemelingen (Bremen). Eber „Plisch", schw. m. w. Rassezeichen, geb. 12. 8. 95. Berkshire. Zücht. Ausst. V. „Germanic" 4706 v. „Athelhampton" 2574 a. „Lady Kate" 4336. — M. „Tenever 30" 4945 v. „Llangarren II" 2659 a. „Stumpy" 2757.

6. Kl., II. Pr. 60 M, Verz.-Nr. 246. **Graf von Moy'sche Güter-Administration,** Stepperg b. Rennertshofen (Bayern). Eber „Morgan" 4, schw. m. w. Abzeichen a. d. Füßen, Stirn und Schwanzquaste, geb. 10. 8. 95. Berkshire. Zücht. Ausst. V. „Othello". — M. „Lola" 10.

6. Kl., III. Pr. 60 M, Verz.-Nr. 248c. **A. W. Brauer,** Gtsbes., Tenever b. Hemelingen (Bremen). Eber „Lump", schw. m. w. Rassezeichen, geb. 19. 8. 95. Berkshire. Zücht. Ausst. V. „Berlin" 4912 v. „Ruck" 3550 a. „Mallord III" 1920. — M. „Tenever" 48 v. „Engländer" a. „Tenever XVIII" 4440.

Richter: Görg, v. Oven.

7. u. 8. Kl., Siegerpreis: „Silberne Jardinière", Verz.-Nr. 266. **Willy von Witte,** Rgtsbes., Falkenwalde b. Bärwalde N.-M. (Brandenburg). Sau „Rarity" 9, schw. m. Rassezeichen, geb. 8. 4. 95. Berkshire Vollbl. Zücht. Ed. Lübben, Gtsbes., Sürwürden b. Rodenkirchen, Oldenburg. V. „Wild Man" v. „Sir John" a. „Jewett". — M. „Black Nanny" v. „George".

Richter: Görg, Steiger.

7. Kl., I. Pr. 80 M, Verz.-Nr. 266. **Willy von Witte,** Rgtsbes., Falkenwalde b. Bärwalde N.-M. (Brandenburg). Beschreibung wie vor.

7. Kl., II. Pr. 60 M, Verz.-Nr. 265. **A. W. Brauer,** Gtsbes., Tenever b. Hemelingen (Bremen). Sau „Fatime", schw. m. w. Rassezeichen, geb. 29. 1. 95. Berkshire, trag. seit 3. 5. 96 v. „Prachtkerl". Zücht. Ausst. V. „Llangarren III" v. „Engländer" a. „Tenever" 18. — M. „Tenever 26" 4849 v. „Llangarren II" 2659 a. „Tenever III" 3532.

7. Kl., II. Pr. 60 M, Verz.-Nr. 260. **Derselbe.** Sau „Tenever VII", schw. m. w. Rassezeichen, geb. 28. 2. 91. Berkshire, letzter Wurf 28. 2. 96, trag. seit 24. 4. 96 v. „Benjafield". Zücht. Ausst. V. „Wicked Lad" 2822 v. „Lady of the Manor" 1893 a. „Wicked Sally" 1895. — M. „Cricklade IV" 2955 v. „County Councillor" 2029 a. „Lady Tombs" 2082. Eingetr. im B. B. H. unter Nr. 3986.

7. Kl., III. Pr. 45 *M*, Verz.-Nr. 257. **Graf von Moy'sche Güter-Administration,** Stepperg b. Rennertshofen (Bayern). Sau „Burgl" 32, schw., w. Abzeichen a. 3 Füßen, Stirne u. Schwanz, geb. 25. 4. 94. Berkshire, letzter Wurf a. 12. 4. 96 v. „Othello". Zücht. A. W. Brauer, Gtsbes., Tenever, Bremen.

7. Kl., III. Pr. 45 *M*, Verz.-Nr. 267. **Willy von Witte,** Rgtsbes., Falkenwalde b. Bärwalde N.-M. (Brandenburg) Sau „Aurora" 92, schw. m. Rassezeichen, geb. 26. 12. 94. Berkshire Vollbl., letzter Wurf a. 20. 1. 96. Zücht. Ausst. V. „Tenever".

7. Kl., IV. Pr. 30 *M*, Verz.-Nr. 263. **A. W. Brauer,** Gtsbes., Tenever b. Hemelingen (Bremen). Sau „Pomare", schw. m. w. Rassezeichen, geb. 5. 2. 95. Berkshire, trag. seit 5. 3. 96. Zücht. Ausst. V. „Germanic" 4706 v. „Athelhampton" 2574 a. „Lady Kate" 4336. — M. „Tenever 25" 4447 v. „Llangarren II" 2659 a. „Tenever III" 3532.

7. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 258. **Graf von Moy'sche Güterverwaltung,** Stepperg b. Rennertshofen (Bayern). Sau „Kundi" 48, schw., w. Abzeichen a. d. Füßen, Stirne und Schwanz, geb. 27. 5. 94. Berkshire, letzter Wurf a. 11. 1. 96. Zücht. Ausst. V. „Jack I". — M. „Susi" 9.

7. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 253. **Mathias Glunz,** Bürgermeister, Oberbaldingen b. Geisingen (Baden). Sau „10", schw., geb. 1. 2. 94. Berkshire Reinzucht, letzter Wurf a. 4. 2. 96. Zücht. Ausst.

7. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 256. **Jacob Hirt,** Landw., Unterbaldingen b. Geisingen (Baden). Sau „12", schw., schmblß., w. Bfßze., geb. 10. 1. 95. Berkshire Reinzucht. letzter Wurf a. 3. 3. 96, trag. seit 24. 4. 96. Zücht. Ausst.

Richter: v. Oven, Steiger.

8. Kl., I. Pr. 80 *M*, Verz.-Nr. 281. **Ernst Peters,** Rgtsbes., Quilow (Pommern). Sau, schw. mit w. Abzeichen, geb. 28. 7. 95. Berkshire. Zücht. Ausst.

8. Kl., II. Pr. 60 *M*, Verz.-Nr. 276a. **A. W. Brauer,** Gtsbes., Tenever b. Hemelingen (Bremen). Sau „Elsa", schw. m. w. Rassezeichen, geb. 13 8. 95. Berkshire. Zücht. Ausst. V. „Prachtkerl" 4448 v. „Even Quality" 3445 a. „Stumpy" 2757. — M. „Tenever 35" 4950 v. „Llangarren II" 2659 a. „Cricklade IV" 2955.

8. Kl., III. Kl. 45 *M*, Verz.-Nr. 277c. **Derselbe.** Sau „Gustel", schw. m. w. Rassezeichen, geb. 22. 8. 95. Berkshire. Zücht. Ausst. V. „Germanic" 4706 v. „Athelhampton" 2574 a. „Lady Kate" 4336. — M. „Tenever 33" 4948 v. „Llangarren II" 2659 a. „Stumpy" 2757.

8. Kl., IV. Pr. 30 *M*, Verz.-Nr. 280. **Ernst Peters,** Rgtsp., Quilow (Pommern). Sau, schw. m. w. Abzeichen, geb. 28. 7. 95. Berkshire. Zücht. Ausst.

8. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 277a. **A. W. Brauer,** Gtsbes., Tenever b. Hemelingen (Bremen). Sau „Amalie", schw. m. w. Rassezeichen, geb. 22. 8. 95. Berkshire. Zücht. Ausst. V. „Germanic" 4706 v. „Athelhampton" 2574 a. „Lady Kate" 4336. — M. „Tenever 33" 4948 a. „Llangarren II" 2659 a. „Stumpy" 2757.

8. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 276b. **Derselbe.** Sau „Mimi", schw. m. w. Rassezeichen, geb. 13. 8. 95. Berkshire. Zücht. Ausst. V. „Prachtkerl" 4448 v. „Even Quality" 3445 a. „Stumpy" 2757. — M. „Tenever 35" 4950 v. „Llangarren II" 2659 a. „Cricklade IV" 2955.

C. Deutsche Landschweine und Tamworths.

Richter: Drenkhan, Pohl.

9. Kl., I. Pr. 80 *M*, Verz.-Nr. 286. **Schweinezuchtgenossenschaft Roding** (Bayern). Eigent. Josef Reisinger, Schweinehirt, Roding. Eber „1", falbrot, geb. 27. 3. 95. Bayer. Landschl. Zücht. Eigent.

Richter: Junghanns, Pohl.

11. Kl., I. Pr. 60 *M*, Verz.-Nr. 296. **Schweinezuchtgenossenschaft Roding** (Bayern). Eigent. Andreas Rothfischer, Gtsbes. u. Posthalter, Roding. Sau „VI", falbrot, geb. 29. 11. 94. Bayer. Landschl., letzter Wurf a. 8. 1. 96, trag. seit 26. 2. 96. Zücht. Eigent.

11. Kl., II. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 293. **Dieselbe.** Eigent. Josef Holtz, Gastwirt, Roding. Sau „III", falbrot, geb. 24. 3. 95. Bayer. Landschl., letzter Wurf a. 20. 1. 96. Zücht. Eigent.

11. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 291. **Dieselbe.** Eigent. Josef Hartl, Bäcker, Roding. Sau „V", falbrot, geb. 14. 10. 95. Bayer. Landschl., letzter Wurf a. 4. 1. 96, trag. seit 27. 2. 96. Zücht. Eigent.

11. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 298. **Dieselbe.** Eigent. Josef Schwab, Gastwirt, Roding. Sau „IV", falbrot, einig. schw. Flecke, geb. 26. 12. 94. Bayer. Landschl., letzter Wurf a. 15. 1. 96, trag. seit 28. 2. 96. Zücht. Eigent.

D. Meißner Schweine.

Richter: Drenkhan, Pohl.

13. Kl., I. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 300. **F. W. Reinhold Gierth,** Rgtsp., Tarnau b. Franken-

stein (Schlesien). Eber „179“, w., geb. 21. 8. 92. Meißner. Zücht. **Meißner Zuchtgenossenschaft, Meißen, Kgr. Sachsen.** V. „45“. — M. „835“.

13. Kl., II. Pr. 80 ℳ, Verz.-Nr. 302. **Karl Barth,** Müller, Marbach a. N. (Württemberg). Eber, w. m. 2 blauen Flecken auf d. Rücken, geb. 6. 3. 95. Meißner. Zücht. Meißner Zuchtgenossenschaft, Meißen, Kgr. Sachsen.

Richter: Drenkhan, Junghanns.

14. Kl., I. Pr. 80 ℳ, Verz.-Nr. 304 b. **F. W. Reinhold Gierth,** Rgtsp., Tarnau b. Frankenstein (Schlesien). Eber „417“, w., geb. 16. 9. 95. Meißner. Zücht. Ausst. V. „179“ v. „45“ a. „835“. — M. „107“ v. „Pipin“ a. „Juno“.

14. Kl., II. Pr. 60 ℳ, Verz.-Nr. 303. **Derselbe.** Eber „436“, w., geb. 10. 10. 95. Meißner. Zücht. Ausst. V. „3“. — M. „101“ v. „Pipin“ a. „Marietta“.

14. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 305. **Zuchtgenossenschaft für das Meißner Schwein,** Vors. Richard Lommatzsch, Gtsbes., Pișkowitz b. Priestewitz (Kgr. Sachsen). Eigent. H. Zieger, Gtsbes., Großkagen. Eber „61“, w., geb. 1. 9. 95. Meißner. Zücht. Eigent. V. „23“ v. „130“ a. „898“. — M. „866“ v. „39“ a. „737“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft für das Meißner Schwein unter Nr. 61.

14. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 304 a. **F. W. Reinhold Gierth,** Rgtsp., Tarnau b. Frankenstein (Schlesien). Eber „411“, w., geb. 18. 9. 95. Meißner. Zücht. Ausst. V. „Wittekind“. — M. „124“ v. „Pipin“ a. „Klio“.

15. Kl., I. Pr. 80 ℳ, Verz.-Nr. 307. **Derselbe.** Sau „212“, w., geb. 28. 7. 93. Meißner, letzter Wurf a. 15. 2. 96, trag. seit 8. 4. 96 v. „179“. Zücht. Ausst. V. „Wittekind“. — M. „Mariell“ v. „Pipin“ a. „Juno“.

15. Kl., II. Pr. 60 ℳ, Verz.-Nr. 308. **Zuchtgenossenschaft für das Meißner Schwein,** Vors. Richard Lommatzsch, Gtsbes., Piskowitz b. Priestewitz (Kgr. Sachsen). Eigent. J. Troschütz, Gtsbes., Gävernitz. Sau „364“, w., geb. 11. 2. 95. Meißner. Zücht. Eigent. V. „21“ v. „156“ a. „213“. — M. „1018“ a. „62“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft für das Meißner Schwein unter Nr. 364.

15. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 309. **Dieselbe.** Eigent. M. Herrmann, Gtsbes., Zehren. Sau „346“, w., geb. 9. 3. 95. Meißner. Zücht. Eigent. V. „27“ v. „107“ a. „1056“. — M. „835“ v. „17“ a. „396“.

16. Kl., I. Pr. 80 ℳ, Verz.-Nr. 313. **Dieselbe.** Eigent. G. Schäfer, Gtsbes., Marschütz b. Ostrau. Sau „392“, w., geb. 30. 8. 95. Meißner. Zücht. Eigent. V. „38“ v. „156“ a. „1035“. — M. „341“ v. „15“ a. „1136“. Eingetr. wie vor unter Nr. 392.

16. Kl., II. Pr. 60 ℳ, Verz.-Nr. 311. **F. W. Reinhold Gierth,** Rgtsp., Tarnau b. Frankenstein (Schlesien). Sau „391“, w., geb. 12. 8. 95. Meißner. Zücht. Ausst. V. „209“. — M. „205“.

16. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 312. **Zuchtgenossenschaft für das Meißner Schwein,** Vors. Richard Lommatzsch, Gtsbes., Piskowitz b. Priestewitz (Kgr. Sachsen). Eigent. Richard Lommatzsch, Gtsbes., Piskowitz b. Priestewitz. Sau „393“, w., geb. 4. 8. 95. Meißner. Zücht. Eigent. V. „41“ v. „83“ a. „903“. — M. „113“ v. „29“ a. „366“. Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft für das Meißner Schwein unter Nr. 393.

E. Sonstige Schweine und Kreuzungen in weißer Farbe.

Richter: Drenkhan, Pohl.

17. Kl., I. Pr. 80 ℳ, Verz.-Nr. 314. **Ammerländische Schweinezucht-Genossenschaft,** Zwischenahn (Oldenburg). Eigent. Joh. Reiners, Gtsbes., Helle. Eber „Robert“ 192, w., geb. 4. 3. 94. Ammerländer Schl. Zücht. Fr. Hohnhorst, Landmann, Elern b. Zwischenahn, Oldenburg. V. „Gerd“ 60 v. „Hans“ 33 a. „Selma“ 1. — M. „Fulvia“ 75. Eingetr. im Register der Ammerländischen Schweinezucht-Genossenschaft unter Nr. 192.

17. Kl., I. Pr. 80 ℳ, Verz.-Nr. 321. **Verband der Landwirte zur Hebung der Schweinezucht in Minden-Ravensberg** (Westfalen). Eigent. Dr. von Borries, Landrat, Beck b. Löhne. Eber „Hans“, w., geb. 20.—25. 5. 93. Westfälischer Schl. Zücht. Eigent. Eingetr. im Herdb. des Kreisverbandes Herford unter Nr. 3.

17. Kl., II. Pr. 60 ℳ, Verz.-Nr. 318. **Derselbe.** Eigent. Stille, Gtsbes., Renkhausen b. Lübbecke. Eber „Arminius“, w., einig. blaue Hautflecke a. d. Rippen u. a. d. Kruppe, geb. 20. 6. 93. Westfälischer Schl. Zücht. unbek. Eingetr. im Herdb. des Kreisverbandes Lübbecke unter Nr. 1.

17. Kl., III. Pr. 45 ℳ, Verz.-Nr. 317. **Felix Hoesch,** Rgtsbes., Neukirchen, Altmark (Prov. Sachsen). Eber „614“, w., geb. 28. 7. 94. Veredelter Marschschl. Zücht. E. Ungewitter, Domänp., Gr.-Kühren b. Neuhaus a. E., Hannover. V. „Moritz II“ v. „Roland“ a. „331“. — M. „2“.

17. Kl., IV. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 323. **Verband der Landwirte zur Hebung der Schweinezucht in Minden-Ravensberg** (Westfalen). Eigent. Robert Nacke, Gtsbes., Langenhof b. Heepen. Eber „Prachtkerl“ 14, w., geb. 15. 1. 95. Westfälischer Schl. Zücht. Eigent. V. „Arminius“. Eingetr. im Herdb. des Kreisverbandes Bielefeld unter Nr. 6.

17. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 322. **Derselbe.** Eigent. von Laer, Rgtsbes., Oberbehme b. Herford. Eber „Wittekind" 24, w., geb. 18. 4. 93. Westfälischer Schl. Zücht. Eigent. Eingetr. im Herdb. des Kreisverbandes Herford unter Nr. 2.

17. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 319. **Derselbe.** Eigent. Menke Nr. 19, Kolon, Schwarzemoor b. b. Herford. Eber „Hans", w., geb. 29. 7. 94. Westfälischer Schl. Zücht. Eigent. Eingetr. wie vor unter Nr. 6.

18. Kl., I. Pr. 60 ℳ, Verz.-Nr. 328. **Ammerländische Schweinezucht-Genossenschaft,** Zwischenahn (Oldenburg). Eigent. Joh. Brumund, Landw., Ekern b. Zwischenahn. Eber „Tell" 690, w. m. blauen Hautflecken, geb. 7. 10. 95. Ammerländer Schl. Zücht. Eigent V. „Robert" 192 v. „Gerd" 60 a. „Fulvia" 75. — M. „Antigone" 17 a. „Theodore" 7. Eingetr. im Register der Ammerländischen Schweinezucht-Genossenschaft unter Nr. 690.

18. Kl., II. Pr. 50 ℳ, Verz.-Nr. 329. **Dieselbe.** Eigent. wie vor. Eber „Gambetta" 691, w., geb. 7. 10. 95. Ammerländer Schl. Zücht. Eigent. V. „Robert" 192 v. „Gerd" 60 a. „Fulvia" 75. — M. „Antigone" 17. a. „Theodore" 7. Eingetr. wie vor unter Nr. 691.

18. Kl., III. Pr. 40 ℳ, Verz.-Nr. 334. **Verband der Landwirte zur Hebung der Schweinezucht in Minden-Ravensberg** (Westfalen). Eigent. Ed. Nacke, Gtsbes., Brake, Westfalen. Eber „Peter" w., geb. 30. 8. 95. Westfälischer Schl. Zücht. Eigent. V. „Hans". — M. „Perle von Brake". Eingetr. im Herdb. des Kreisverbandes Bielefeld unter Nr. 10.

18. Kl., IV. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 333. **Derselbe.** Eigent. Robert Nacke, Gtsbes., Langenhof b. Heepen. Eber „Hans" 15, w., geb. 2. 7. 95. Westfälischer Schl. Zücht. Vogt, Landw., Halle i. W. Eingetr. im Herdb. des Kreisverbandes Bielefeld unter Nr. 9.

19. Kl., I. Pr. 60 ℳ, Verz.-Nr. 360. **Derselbe.** Eigent. Dr. von Borries, Landrat, Beck b. Löhne i. W. Sau „Olga", w., geb. Februar 93. Westfäl. Schl., letzter Wurf a. 1. 2. 96, trag. seit 2. 4. 96 v. „Hans" 3. Zücht. Eigent. Eingetr. im Herdb. des Kreisverbandes Herford unter Nr. 1.

19. Kl., I. Pr. 60 ℳ, Verz.-Nr. 375. **Salomo Zaiser,** Gemeindepfleger, Schwieberdingen (Württemberg). Sau, w., blaue Flecke auf d. Rücken, geb. 2. 7. 94. Yorkshire × Meißner, letzter Wurf a. 26. 2. 96. Zücht. Ausst.

19. Kl., II. Pr. 50 ℳ, Verz.-Nr. 345. **Felix Hoesch,** Rgtsbes., Neukirchen (Prov. Sachsen). Sau „Nr. 942", w., geb. 4. 2. 95. Veredelt. Marschschl., trag. seit 8. 4. 96. v. „Wodan". Zücht. C. Ungewitter, Domänp., Gr. Kühren b. Neuhaus a. Elbe, Hannover. V. „Friedel" v. „Harras" a. „365". — M. „2".

19. Kl., II. Pr. 50 ℳ, Verz.-Nr. 336. **Ammerländische Schweinezucht-Genossenschaft,** Zwischenahn (Oldenburg). Eigent. Wwe. Wilken, Gießelhorst bei Westerstede. Sau „Wiberta" 630, w. m. blauen Hautflecken, geb. 7. 2. 95. Ammerländer Schl., letzter Wurf a. 21. 2. 96, trag. seit 1. 4. 96 v. „Bertilo" 621. Zücht. Eigent. V. „Garibaldi" 108. Eingetr. im Register der Ammerländischen Schweinezucht-Genossenschaft unter Nr. 630.

19. Kl., III. Pr. 40 ℳ, Verz.-Nr. 339. **Dieselbe.** Eigent. Diedr. Garnholz, Landw., Kl. Garnholt b. Zwischenahn. Sau „Egaline" 403, w., geb. 10. 4. 95. Ammerländer Schl., letzter Wurf a. 8. 4. 96. Zücht. Eigent. V. „Garibaldi" 108. — M. „Ega" 204 v. „Roland" 44 a. „Danka" 46. Eingetr. wie vor unter Nr. 403.

19. Kl., III. Pr. 40 ℳ, Verz.-Nr. 347. **Felix Hoesch,** Rgtsbes., Neukirchen (Prov. Sachsen). Sau „Nr. 61", w., geb. Februar 95. Veredelt. Marschschl., trag seit 26. 3. 96 v. „Richard". Zücht. Hans Schlüter, Landw., Rönne b. Kiel, Schleswig-Holstein.

19. Kl., IV. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 338. **Ammerländische Schweinezucht-Genossenschaft,** Zwischenahn (Oldenburg). Eigent. H. Wittjen, Landmann, Querenstede. Sau „Hilma" 166, w., geb. 4. 8. 94. Ammerländer Schl, letzter Wurf a. 31. 1. 96. Zücht. Fr. Hohnhorst, Landmann, Ekern b. Zwischenahn, Oldenburg V. „Gerd" 60 v. „Hans" 33 a. „Selma" 1. — M. „Fulvia" 75. Eingetr. im Register der Ammerländischen Schweinezucht-Genossenschaft unter Nr. 166

19. Kl, IV. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 363. **Verband der Landwirte zur Hebung der Schweinezucht in Minden-Ravensberg** (Westfalen). Eigent. v. Laer, Rgtsbes, Oberbehme b. Löhne. Sau „Ems" 180, w, geb. 13. 2. 94. Westfälischer Schl., letzter Wurf a. 15. 12. 95, trag. seit 2. 4. 96 v. „Wittekind" 2. Zücht. Eigent. Eingetr. im Herdb. des Kreisverbandes Herford unter Nr. 18.

19. Kl., Anerk, Verz.-Nr. 362. **Derselbe.** Eigent. Dr. v. Borries, Beck. Sau „Dagmar" 168, w., geb. 18. 2. 94. Westfälischer Schl., letzter Wurf a. 29. 7. 95, trag. seit 11. 4. 96 v „Moritz" 1. Zücht. Eigent. Eingetr. im Herdbuch des Kreisverbandes Herford unter Nr. 10.

19. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 349. **Derselbe.** Eigent. Rob. Nacke, Langenhof. Sau „Ella" 2, w., geb. 1. 8. 94. Westfäl. Schl., letzter Wurf a. 15. 12. 95, trag. seit 11. 4. 96 v. „Prachtkerl". Zücht. Esselmann, Landw., Werther b. Bielefeld, Westfalen. Eingetr. im Herdbuch des Kreisverbandes Bielefeld unter Nr. 40.

19. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 351. **Derselbe.** Eigent. wie vor. Sau „Anna" 30, w., geb. 12. 1. 95. Westfäl. Schl., letzter Wurf a 12. 2. 96, trag. seit 6. 4. 96 v. „Prachtkerl". Zücht. Eigent. V. „Arminius". — M. „Brake IV". Eingetr. wie vor unter Nr. 30.

19. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 365. **Derselbe.** Eigent. Ed. Nacke, Gtsbes., Brake. Sau „Perle

v. Brake II", w., geb. 12. 4. 93. Westfälischer Schl., letzter Wurf a. 29. 11. 95, trag. seit 1. 3. 96 v. „Hans". Zücht. Wendischmeier, Landw., Niederdornberg. V. „Westfalensohn". Eingetr. wie vor unter Nr. 53.

20. Kl., I. Pr. 60 M, Verz.-Nr. 378. **Ammerländische Schweinezuchtgenossenschaft,** Zwischenahn (Oldenburg). Eigent. Wittjen, Querenstede. Sau „Lutrut" 620, w. m. blauen Hautflecken, geb. 20. 7. 95. Ammerländer Schl., trag. seit 21. 3. 96 v. „Albinus" 328. Zücht. Eigent. V. „Garibaldi" 108. — M. „Asta" 23. Eingetr. im Register der Ammerländischen Schweinezucht-Genossenschaft unter Nr. 620.

20. Kl., II. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 376. **Dieselbe.** Eigent. Joh. Brumund, Landw., Ekern b. Zwischenahn. Sau „Hetta" 692, w., geb. 7. 10. 95. Ammerländer Schl. Zücht. Eigent. V. „Robert" 192 v. „Gerd" 60 a. „Fulvia" 75. — M. „Antigone" 17 a. „Theodore" 7. Eingetr. wie vor unter Nr. 692.

20. Kl., III. Pr. 40 M, Verz.-Nr. 386a. **Felix Hoesch,** Rgtsbes., Neukirchen (Prov. Sachsen). Sau „132", w., geb. 18. 8. 95. Veredelter Marschschl. Zücht. Kanne, Schlächtermstr., Tondern, Schleswig-Holstein.

20. Kl., III. Pr. 40 M, Verz.-Nr. 389b. **Verband der Landwirte zur Hebung der Schweinezucht in Minden-Ravensberg** (Westfalen). Eigent. Rob. Nacke, Langenhof. Sau „Clara" 35, w., geb. 19. 9. 95. Westfälischer Schl., trag. seit 21. 4. 96 v. „Hans" 15. Zücht. Eigent. V. „Philipp". Eingetr. im Herdbuch des Kreisverbandes Bielefeld unter Nr. 35.

20. Kl., IV. Pr. 80 M, Verz.-Nr. 385. **Felix Hoesch,** Rgtsbes., Neukirchen (Prov. Sachsen). Sau „133", w., geb. 11. 8. 95. Veredelter Marschschl., trag. seit 3. 5. 96 v. „Willibald". Zücht. Hans Rohardt, Landw., Felmerholz b. Gettorf, Schleswig-Holstein. M. „5".

20. Kl., IV. Pr. 30 M, Verz.-Nr. 391. **Verband der Landwirte zur Hebung der Schweinezucht in Minden-Ravensberg** (Westfalen). Eigent. Ed. Nacke, Gtsbes., Brake. Sau „Aurora", w., geb. 18. 6. 95. Westfälischer Schl., trag. seit 24. 4. 96. v. „Hans". Zücht. Eigent. V. „Arminius". — M. „Dora". Eingetr. im Herdbuch des Kreisverbandes Bielefeld unter Nr. 61.

20. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 377. **Ammerländische Schweinezuchtgenossenschaft,** Zwischenahn (Oldenburg). Eigent. H. Wittjen, Landw., Querenstede b. Zwischenahn. Sau „Käthi" 618, w., geb. 2. 8. 95. Ammerländer Schl., trag. seit 16. 5. 96 v. „Hado" 331. Zücht. Eigent. V. „Garibaldi" 108. — M. „Hilma" 166 v. „Gerd" 60 a. „Fulvia" 75. Eingetr. im Register der Ammerländischen Schweinezucht-Genossenschaft unter Nr. 618.

20. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 387b. **Felix Hoesch,** Rgtsbes., Neukirchen (Prov. Sachsen). Sau „142", w., einige blaue Flecke, geb. September 95. Veredelter Marschschl., trag. seit 21. 4. 96 v. „Fernando". Zücht. unbek.

20. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 390a. **Verband der Landwirte zur Hebung der Schweinezucht in Minden-Ravensberg** (Westfalen). Eigent. R. Nacke, Langenhof. Sau „Emma" 36, w., geb. 16. 9. 95. Westfälischer Schl., trag. seit 23. 4. 96 v. „Hans" 15. Zücht. Eigent. V. „Philipp". Eingetr. im Herdbuch des Kreisverbandes Bielefeld unter Nr. 34.

F. Sonstige Schweine und Kreuzungen in bunter Farbe.

Richter: Görg, v. Oven.

21. Kl., I. Pr. 80 M, Verz.-Nr. 395. **Felix Hoesch,** Rgtsbes., Neukirchen, Altmark (Prov. Sachsen). Eber „604", blaubunt, geb. 29. 7. 94. Veredelter Marschschl. Zücht. Carl Ungewitter, Domänp., Gr. Kühren b. Neuhaus a. Elbe, Hannover. V. „Herrmann". — M. „338" v. „Moritz" a. „219".

21. Kl., II. Pr. 60 M, Verz.-Nr. 393. **Peter Baumann,** Bürgermeister, Behla. Eber „2", schw., Fße. w., Kopf gefleckt, geb., 20. 10. 93. Berkshire Halbbl. Zücht. Johann Martin Glunz, Landw., Oberbaldingen b. Geisingen, Baden.

21. Kl., III. Pr. 40 M, Verz.-Nr. 392. **Johann Georg Hengstler,** Landw., Oberbaldingen (Baden). Eber „3", schw., Blß., Vfße. w., geb. 4. 3. 94. Berkshire Kreuzung. Zücht. Ausst.

Richter: Görg, Steiger.

22. Kl., I. Pr. 60 M, Ver.-Nr. 398. **Johann Bühler,** Landw., Unterbaldingen (Baden). Eber „6", schw. getigert, geb. 9. 9. 95. Berkshire Kreuzung. Zücht. Jakob Eisele, Wirt, Unterbaldingen b. Geisingen, Baden.

22. Kl., II. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 397. **Josef Bösch,** Landw., Geisingen (Baden). Eber „7", schw. getigert, geb. 29. 9. 95. Berkshire Kreuzung. Zücht. Michael Egle, Landw., Neudingen.

Richter: Görg, v. Oven.

23. Kl., I. Pr. 60 M, Verz.-Nr. 416. **Gustav Martin,** Strumpfwarenfabrikant, Tuttlingen (Württemberg). Sau, w. u. schw., geb. 1. 2. 95. Yorkshire × Berkshire, letzter Wurf i. Mai 96. Zücht. Ausst.

23. Kl., II. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 413. **Felix Hoesch,** Rgtsbes., Neukirchen (Prov. Sachsen). Sau „3", w. m. schw. Flecken, geb. April 94. Veredelter Marschschl., letzter Wurf a. 6. 2. 96,

trag. seit 26. 4. 96 v. „Richard". Zücht. Hans Rohardt, Landw., Felmerholz b. Gettorf, Schleswig-Holstein.

23. Kl., III. Pr. 40 ℳ, Verz.-Nr. 418. **Jacob Ziegele,** Käser, Weiler b. Roßwälden (Württemberg). Sau, w. m. blauen Flecken, geb. 10. 7. 94. Landschwein × Yorkshire, letzter Wurf a. 1. 1. 96. Zücht. Ausst.

23. Kl., IV. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 405. **Anton Keller,** Wartenberg b. Geisingen (Baden). Sau „15", schw. getigert, geb. 16. 1. 94. Berkshire Kreuzung, letzter Wurf a. 5. 3. 96, trag. seit 13. 4. 96. Zücht. Joh. Tritschler, Wwe., Landw., Wartenberg.

23. Kl., IV. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 401. **Benedikt Brodscholl,** Landw., Geisingen (Baden). Sau „20", schw. getigert, geb. 13. 8. 94. Berkshire Kreuzung, trag. seit 11. 3. 96. Zücht. Ausst.

23. Kl., IV. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 412. **Felix Hoesch,** Rgtsbes., Neukirchen, Altmark (Prov. Sachsen). Sau „5", w. m. gr. blauen Flecken, geb. August 93. Veredelter Marschschl., letzter Wurf a. 22. 2. 96, trag. seit 27. 3. 96 v. „Richard". Zücht. Hans Rohardt, Landw., Felmerholz b. Gettorf, Schleswig-Holstein.

23. Kl., IV. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 415. **Georg Hilzinger,** Schrannenmeister, Tuttlingen (Württemberg). Sau „Flora", w. u. schw., geb. 10. 2. 94. Yorkshire × Berkshire, letzter Wurf a. 12. 2. 96, trag. seit 18. 3. 96. Zücht. Eigent.

Richter: Görg, Steiger.

24. Kl., I. Pr. 60 ℳ, Verz.-Nr. 425b. **Felix Hoesch,** Rgtsbes., Neukirchen (Prov. Sachsen). Sau „145", blaubunt, schw. Nasenspitze, geb. September 95. Veredelter Marschschl. Zücht. unbek.

24. Kl., II. Pr. 50 ℳ, Verz.-Nr. 419. **Benedikt Brodscholl,** Landw., Geisingen (Baden). Sau „26", schw., Blß., Vfße. w., geb. 15. 8. 95. Berkshire Kreuzung, trag. seit 2. 4. 96. Zücht. Aussteller.

24. Kl., III. Pr. 40 ℳ, Verz.-Nr. 424. **Ernst Wagenmann,** Rgtsbes., Riebendorf b. Dahme (Brandenburg). Sau „Centaurea" 366, w. u. schw. gefleckt, geb. 18. 9. 95. Kreuzungsschl. Zücht. Ausst. V. „Pommer". — M. „21" a. „2".

24. Kl., IV. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 425a. **Felix Hoesch,** Rgtsbes., Neukirchen, Altmark (Prov. Sachsen). Sau „140", schwbunt, geb. September 95. Veredelter Marschschl., trag. seit 12. 5 96 v. „Willibald". Zücht. unbek.

24. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 422. **Christian Kinzle,** Hirschwirt, Oberbaldingen (Baden). Sau „24", schw. getigert, geb. 17. 9. 95. Berkshire Kreuzung, trag seit 19. 3. 96. Zücht. Ausst.

G. Die beste züchterische Leistung in Bezug auf Mutterschweine und Ferkeln.

Richter: Görg, v. Oven.

25. Kl., I. Pr. 80 ℳ, Verz.-Nr. 435. **Ed. Meyer,** Domänenrat, Friedrichswerth (Sachsen-Coburg-Gotha). Sau „Fatinitza" 44, w., geb. 13. 4. 93. Weißer engl. Schl., letzter Wurf a. 12. 4. 96. Zücht. C. Ungewitter, Domänp., Gr. Kühren b. Neuhaus a. E. V. „Max". — M. „329".

25. Kl., II. Pr. 60 ℳ, Verz.-Nr. 430. **Carl Ungewitter,** Domänp., Gr. Kühren b. Neuhaus a. Elbe (Hannover). Sau „Agathe" 398, w., geb. 13. 9. 91. Yorkshire Vollbl., letzter Wurf a. 22. 4. 96 v. „Erich". Zücht. Ausst. V. „Roland" v. „Douram" 1253 a. „Lady Sheffield" 1764. — M. „60" v. „Hans" a. „4b".

25. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 432. **Ed. Meyer,** Domänenrat, Friedrichswerth (Sachsen-Coburg-Gotha). Sau „Salamanca" 6, w., geb. 15. 9. 92. Weißer engl. Schl., letzter Wurf a. 11. 4. 96. Zücht. Pille, Landw., Langwede, Oldenburg. M. „Ella" 4.

25. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 431. **Derselbe.** Sau „Justine" 72, w., geb. 14. 6. 94. Weißer engl. Schl., letzter Wurf a. 20. 4. 96 v. „Abraham". Zücht. C. Hanckes, Domänp., Eggersen. V. „Achilles". — M. „373" v. „Cäsar" a. „63".

25. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 426. **J. Haan'sche Gutsverwaltung,** Ebersberg (Bayern). Sau „40", w., geb. 18. 6. 93. Weiße Yorkshire, trag Ende April 96 v. „Salisbury". Zücht. Ausst. V. „Nero". — M. „Bertha".

Richter: v. Oven, Steiger.

27. Kl., I. Pr. 120 ℳ, Verz.-Nr. 441. **Zuchtgenossenschaft für das Meißner Schwein,** Vors. Richard Lommatzsch, Gtsbes., Piskowitz b. Priestewitz (Kgr. Sachsen). Eigent. R. Lommatzsch, Gtsbes., Piskowitz b. Priestewitz. Sau „114" mit Ferkeln, w., geb. 11. 5. 92 Meißner, letzter Wurf a. 22. 4. 96 v. „45". Zücht. Eigent. V. „29" v. „9" a. „124". — M. „366". Eingetr. im Register der Zuchtgenossenschaft f. d. Meißner Schwein unter Nr. 114.

27. Kl., II. Pr. 75 ℳ, Verz.-Nr. 440. **Dieselbe.** Eigent. W. Beeger, Gtsbes., Kaisitz. Sau „22" mit Ferkeln, w., geb. 14. 7. 93. Meißner, letzter Wurf a. 18. 4. 96 v. „63". Zücht. Eigent. V. „122" v. „4" a. „42". — M. „124". Eingetr. wie vor unter Nr. 22.

27. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 443. **Dieselbe.** Eigent. H. Fischer, Gtsbes., Seebschütz b. Meißen. Sau „180" mit Ferkeln, w., geb. 23. 8. 93. Meißner, letzter Wurf a. 24. 4. 96 v. „34". Zücht. Eigent. V. „33". — M. „848" v. „42" a. „154". Eingetr. wie vor unter Nr. 180.

Richter: Görg, Steiger.

28. Kl., I. Pr 80 ℳ, Verz.-Nr. 454. **Verband der Landwirte zur Hebung der Schweinezucht in Minden-Ravensberg** (Westfalen). Eigent. Hackemack, Gtsbes., Brake. Sau „Mamsell" 50, w., geb. 15. 4. 94. Westfäl. Schl. Zücht. Eigent. M. „1".

28. Kl., II. Pr 60 ℳ, Verz.-Nr. 453. **Derselbe.** Eigent. Ed. Nacke, Brake. Sau „Alma", w., geb. 18. 1. 95. Westfäl. Schl., trag. v. „Hans". Zücht. Eigent. V. „Arminius". — M. „Bella v. Brake". Eingetr. im Herdbuch des Kreisverbandes Bielefeld unter Nr. 57.

28. Kl., III. Pr. 50 ℳ, Verz.-Nr. 447. **Derselbe.** Eigent. Kruse, Landw., Wegholm b. Minden i. W. Sau „Lene", w., geb. Juli 93. Westfäl. Schl., letzter Wurf a. 17. 4. 96 v. „Christoff". Zücht. Eigent. Eingetr. im Herdb. des Kreisverb. Minden unter Nr. 29.

28. Kl., III. Pr. 50 ℳ, Verz.-Nr. 451. **Derselbe.** Eigent. Robert Nacke, Gtsbes., Langenhof b. Heepen. Sau „Thusnelda" 18, w., geb. 10. 8. 92. Westfäl. Schl., letzter Wurf a. 16. 4. 96. Zücht. Eigent. Eingetr. im Herdb. des Kreisverb. Bielefeld unter Nr. 27.

28. Kl., IV. Pr. 40 ℳ, Verz.-Nr. 452. **Derselbe.** Eigent. Ed. Nacke, Gtsbes., Brake. Sau „Adele", w., geb 25. 7. 94. Westfäl. Schl., letzter Wurf a. 16. 4. 96 v. „Hans". Zücht. Eigent. V. „Westfalensohn". — M. „Flegenkrug". Eingetr. wie vor unter Nr. 56.

28. Kl., IV. Pr. 40 ℳ, Verz.-Nr. 445. **Jacob Held,** Sonnenwirt, Oberbaldingen b. Geisingen (Baden). Sau „9", schw. getigert, geb. 13. 2. 95. Berkshire Kreuzung, letzter Wurf a. 9. 5. 96. Zücht. Ausst.

Sammlungen.

Richter: Brödermann, Deichmann.

29. Kl., I. Pr. 700 ℳ, VII. Sammlung. **Macklenburg,** Rgtsbes., Liebnicken b. Wildenhoff (Ostpreußen), bestehend aus 6 Ebern und 8 Sauen.

29. Kl., II. Pr. 400 ℳ, I. Sammlung. **Hoffmann,** Oberamtmann, Hofgüll b. Lich (Großh. Hessen), bestehend aus 9 Ebern und 10 Sauen.

29. Kl., III. Pr. 244 ℳ, V. Sammlung. **Willy von Witte,** Rgtsbes., Falkenwalde b. Bärwalde N.-M. (Brandenburg), bestehend aus 10 Ebern und 10 Sauen.

Richter: Görg, v. Oven.

30. Kl., I. Pr. 264 ℳ, I. Sammlung. **A. W. Brauer,** Gtsbes., Tenever b. Hemelingen (Bremen), bestehend aus 10 Ebern und 12 Sauen.

V. Ziegen.

A. Schweizer Schläge und deren Kreuzungen.

Richter: Morath, Wirz.

1. Kl., I. Pr. 75 ℳ, Verz.-Nr. 15. **Spitalverwaltung Rottweil** (Württemberg). Bock „Franz", w., geb. 1893. Saanen Schlag. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

1. Kl., I. Pr. 75 ℳ, Verz.-Nr. 8. **Ziegenzuchtverein Pfungstadt** (Großh. Hessen). Eigent. H. Klingemeier, Tierarzt, Pfungstadt. Bock „Cäsar" 4, w., geb. März 92. Saanen Schl. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

1. Kl., I. Pr. 75 ℳ, Verz.-Nr. 6. **Ziegenzuchtverein Heppenheim** (Großh. Hessen). Eigent. Gemeinde Heppenheim. Bock „73", w. Saanen Schl. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

1. Kl., II. Pr. 50 ℳ, Verz.-Nr. 10. **Ziegenzuchtverein Pfungstadt** (Großh. Hessen). Eigent. Gemeinde Pfungstadt. Bock „Fritz" 8, w., geb. April 93. Saanen Schl. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

1. Kl., II. Pr. 50 ℳ, Verz.-Nr. 5. **Friedrich Dettweiler,** Gtsp., Gieshügel b. Rottendorf (Bayern). Bock „Urias", w., hornlos, geb. Frühjahr 1894. Saanen Schl. Zücht. Gottl. Hörsch, Derstetten, Kanton Bern, Schweiz.

1. Kl., III. Pr. 40 ℳ, Verz.-Nr. 3. **Gemeinde Wiesloch** (Baden). Bock, w., geb. 1893. Saanen Schl. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

1. Kl., IV. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 9. **Ziegenzuchtverein Pfungstadt** (Großh. Hessen). Eigent. Gemeinde Pfungstadt. Bock „Hector" 2, w., geb. März 93. Saanen Schl. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

Richter: Friedrich, Wirz.

2. Kl., I. Pr. 60 ℳ, Verz.-Nr. 20. **Ziegenzuchtgenossenschaft Alzey** (Großh. Hessen). Bock „Xaver", w., hornlos, geb. April 95. Saanen Schl. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

2. Kl., I. Pr. 60 ℳ, Verz.-Nr. 19. **Friedrich Dettweiler,** Gtsp., Gieshügel b. Rottendorf

(Bayern). Bock „Seppel", blaßgrau m. w. Bauchfleck., hornlos, geb. Frühjahr 95. Saanen Schl. Zücht. Buz, Bauer, Thal b. Erlenbach.

2. Kl., II. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 24. **Ziegenzuchtverein Pfungstadt** (Großh. Hessen). Eigent. Christoph Kramer VI, Landw., Pfungstadt. Bock „Esau" 17, w., geb. Februar 95. Saanen Schl. Zücht. Eigent.

2. Kl., III. Pr. 30 *M*, Verz.-Nr. 23. **Derselbe.** Eigent. H. Klingemeier, Tierarzt, Pfungstadt. Bock „Franz" 9, w., geb. April 95. Saanen Schl. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

2. Kl., IV. Pr. 20 *M*, Verz.-Nr. 29. **Ziegenzuchtverein Göppingen** (Württemberg). Bock „5", rehbr., geb. 1895. Toggenburger Schl. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

Richter: Friedrich, Morath.

3. Kl., I. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 48a. **Ziegenzuchtverein Pfungstadt** (Großh. Hessen). Eigent. H. Klingemeier, Tierarzt, Pfungstadt. Gais „Bertha" 11, grau, geb. April 92. Schwarzburg-Guggisberger Schl., letzter Wurf 1896. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

3. Kl., I. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 30b. **Albert Nestler,** Lahr (Baden). Gais „Lene b", w., geb. 1892. Saanen Schl., letzter Wurf a. 28. 2. 96. Zücht. Ausst.

3. Kl., I. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 48c. **Ziegenzuchtverein Pfungstadt** (Großh. Hessen). Eigent. Ad. Weingärtner II, Flurschütz, Pfungstadt. Gais „Sabina" 13, grau, geb. März 92. Schwarzburg-Guggisberger Schl., letzter Wurf i. Februar 96. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

3. Kl., I. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 38. **Ziegenzuchtgenossenschaft Alzey** (Großh. Hessen). Eigent. Nicolaus Kobald, Gärtner, Alzey. Gais „Frieda", w., hornlos, geb. 1891. Saanen Schl. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

3. Kl., II. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 46a. **Ziegenzuchtverein Pfungstadt** (Großh. Hessen). Eigent. Joh. Geißlinger, Bierbrauer, Pfungstadt. Gais „Lilly" 15, w., geb. April 93. Saanen Schl., letzter Wurz 1896. Zücht. Ausst.

3. Kl., II. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 47b. **Derselbe.** Eigent. W. Darmstädter, Bäckermeister, Pfungstadt. Gais „Emma" 17, w., geb. April 93. Saanen Schl., letzter Wurf i. April 96. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

3. Kl., II. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 53c. **Ziegenzuchtverein Nieder-Moos** (Großh. Hessen). Gais „11c", w. Saanen Schl., letzter Wurf a. 30. 3. 96. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

3. Kl., II. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 47c. **Ziegenzuchtverein Pfungstadt** (Großh. Hessen). Eigent. Chr. Preißmann, Zimmermann, Pfungstadt. Gais „Susanna", w., geb. März 92. Saanen Schl., letzter Wurf i. März 96. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

3. Kl., III. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 35a. **Friedrich Dettweiler,** Gtsp., Gieshügel b. Rottendorf (Bayern). Gais „Rehgais", rehbr. m. w. Bauchfleck, hornlos, geb. Frühjahr 92. Berner Thalziege, letzter Wurf a. 21. 2. 96. Zücht. Gottl. Foitz, Ringoldingen (Bern).

3. Kl., III. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 48b. **Ziegenzuchtverein Pfungstadt** (Groß. Hessen). Eigent. H. Klingemeier, Tierarzt, Pfungstadt. Gais „Priska" 12, grau, geb. April 93. Schwarzburg-Guggisberger Schl., trag. seit 20. 12. 95. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

3. Kl., III. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 52b. **Ziegenzuchtverein Nieder-Moos** (Großh. Hessen). Gais „6b", w. Saanen Schl., letzter Wurf a. 30. 3. 96. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

3. Kl., IV. Pr. 30 *M*, Verz.-Nr. 45c. **Ziegenzuchtverein Heppenheim** (Großh. Hessen). Eigent. Frz. Saul, Schlossermeister, Heppenheim a. B. Gais „16", w., geb. 94. Saanen Schl., letzter Wurf Ende März 96. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

3. Kl., IV. Pr. 30 *M*, Verz.-Nr. 41b. **Ziegenzuchtgenossenschaft Alzey** (Großh. Hessen). Eigent. Jac. Knapp, Schuhmacher, Alzey. Gais „Maria", w., hornlos, geb. 1892. Saanen Schl., letzter Wurf a. 6. 2. 96. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

3. Kl., IV. Pr. 30 *M*, Verz.-Nr. 43a. **Ziegenzuchtverein Bad Nauheim** (Großh. Hessen). Eigent. Wilh. Gries, Parkaufseher. Bad Nauheim. Gais „Hermine" mit Zicklein, w., geb. 20. 3. 93. Appenzeller Schl., trag. seit 15. 11. 95. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

3. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 45a. **Ziegenzuchtverein Heppenheim** (Großh. Hessen), Eigent. Joh. Adam Müller III, Zimmermeister, Heppenheim a. B. Gais „72", w., geb. 1893. Saanen Schl., letzter Wurf a. 28. 4. 96. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

Richter: Friedrich, Wirz.

4. Kl., I. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 75b. **Ziegenzuchtverein Göppingen** (Württemberg). Gais „4", rehbr., geb. 1895. Toggenburger Schl., trag. seit 19. 11. 95. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

4. Kl., I. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 74a. **Max von Duttenhofer,** Geh. Kommerzienrat, Rottweil (Württemberg). Gais „Lina d", w., geb. 15. 3. 95. Saanen Schl., trag. seit September 95. Zücht. Ausst.

4. Kl., I. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 69b. **Ziegenzuchtverein Heppenheim** (Großh. Hessen).

Eigent. Joh. Bub, Landw., Heppenheim a. B. Gais „44", w., geb. 1895. Saanenschl., letzter Wurf a. 12. 3. 96. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

4. Kl., I. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 60a. **Ziegenzuchtverein Zuzenhausen** (Baden). Eigent. Heinr. Lichtner, Zuzenhausen. Gais, rehbr., geb. 1895. Brienzer Rothornschl., letzter Wurf a. 10. 4. 96. Zücht. Eigent.

4. Kl., II. Pr. 40 *M*, Verz.-Nr. 69a. **Ziegenzuchtverein Heppenheim** (Großh. Hessen). Eigent. Joh. Jac. Schwab, Schuldiener, Heppenheim a. B. Gais „32", w., geb. Frühjahr 95. Saanen Schl., letzter Wurf a. 11. 2. 96. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

4. Kl., II. Pr. 40 *M*, Verz.-Nr. 73c. **Ziegenzuchtverein Nieder-Moos** (Großh. Hessen). Gais „14d", w., letzter Wurf a. 15. 1. 96. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

4. Kl., II. Pr. 40 *M*, Verz.-Nr. 70c. **Ziegenzuchtverein Pfungstadt** (Großh. Hessen). Eigent. Jacob Geibel, Schmied, Pfungstadt. Gais „Lotte" 21, w., geb. Februar 95. Saanen Schl., letzter Wurf i. April 96. Zücht. Eigent.

4. Kl., II. Pr. 40 *M*, Verz.-Nr. 67c. **Ziegenzuchtverein Bad Nauheim** (Großh. Hessen). Eigent. Ludwig Gatzert, Schneidermeister, Bad Nauheim. Gais „Elwire", w., geb. 15. 3. 95. Saanen Schl., letzter Wurf 6. 2. 96 Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

4. Kl., III. Pr. 30 *M*, Verz.-Nr. 59c. **Ziegenzuchtverein Zuzenhausen** (Baden). Eigent. Friedrich Kraus, Landw., Zuzenhausen. Gais „8", w., geb. 1895. Saaren Schl., letzter Wurf a. 29. 12. 95. Zücht. Eigent.

4. Kl., III. Pr. 30 *M*, Verz.-Nr. 68b. **Ziegenzuchtverein Heppenheim** (Großh. Hessen). Eigent. Peter Hinkel II., Schuhmachermeister, Heppenheim a. B. Gais „50", w., geb. Frühjahr 95. Saanen Schl., letzter Wurf Anfang April 96. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

4. Kl., III. Pr. 30 *M*, Verz.-Nr. 42b. **Ziegenzuchtverein Bad Nauheim** (Großh. Hessen). Eigent. Heinr. Gries, Stadtdiener, Bad Nauheim. Gais „Elise", w., geb. 20. 3. 95. Saanen Schl., trag. seit 24. 3. 96. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

4. Kl., IV. Pr. 20 *M*, Verz.-Nr. 65b. **Ziegenzuchtgenossenschaft Alzey** (Groß. Hessen). Eigent. Phil. Glöckner, Landw., Albig. Gais „Alma", w., hornlos, geb. Juni 95. Saanen Schl., letzter Wurf a. 6. 3. 96. Zücht. unbek., aus der Schweiz eingef.

4. Kl., IV. Pr. 20 *M*, Verz.-Nr. 71a. **Ziegenzuchtverein Pfungstadt** (Großh. Hessen). Eigent. Chr. Preißmann, Zimmermann, Pfungstadt. Gais „Marie" 23, w., geb. März 95. Saanen Schl., letzter Wurf i. April 96. Zücht. Eigent.

4. Kl., IV. Pr. 20 *M*., Verz.-Nr. 71b. **Derselbe.** Eigent. Jac. Wagner, Tagelöhner, Pfungstadt. Gais „Anna" 22, w., geb. Januar 95. Saanen Schl., letzter Wurf i. März 96. Zücht. Eigentümer.

B. Deutsche Landschläge.

Richter: Lippius, Dr. v. Littrow.

5. Kl., I. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 84. **Hans Engelbrecht,** Gtsp., Sonneborn (Sachsen-Coburg-Gotha). Bock „Fritz", w., geb. 27. 12. 94. Langensalzaer Schl. Zücht. Aussit.

5. Kl., I. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 87. **Georg Wolf,** Tagelöhner, Spaichingen (Württemberg). Bock „Hans", schw., geb. 25. 12. 93. Schwarzer Schwarzwaldschl. Zücht. Alois Walter, Wirt, Spaichingen, Württemberg.

5. Kl., II. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 78. **Martin Fink,** Landw., Schlechtnau (Baden). Bock „Hans", gelbgrau, hornlos, langhaarig, geb. Juli 93. Kl. Gebirgsschl. Zücht. Jos. Kunz, Landw., Brandenberg b. Todtnau (Baden).

5. Kl., III. Pr. 40 *M*, Verz.-Nr. 82. **Jonas Thoma,** Landw., Todtnau (Baden). Bock „2", wgrau, geb. Mai 93. Kl. Gebirgsschl. Zücht. R. Kunz, Landw., Fahl b. Todtnau, Baden.

5. Kl., IV. Pr. 30 *M*, Verz.-Nr. 85. **Theresia Grimm,** Tagelöhnerin, Spaichingen (Württemberg). Bock „Hans", grauschw. m. rehfarbenem Kopf, geb. März 94. Schwarzwaldschl. Zücht. Ant. Bühler, Bauer, Balgheim b. Spaichingen, Württemberg.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 83. **Hans Engelbrecht,** Gtsp., Sonneborn (Sachsen-Coburg-Gotha). Bock „Sultan", w., geb. 8. 3. 95. Langensalzaer Schl., Zücht. Aussit.

5. Kl., Anerk., Verz.-Nr. 77. **Chr. Aberle Wwe.,** Landw., Tennenbronn b. St. Georgen (Baden). Bock „Hans", w. und schw. gescheckt, gehörnt, geb. 25. 4. 94. Schwarzwaldschl. Zücht. Aussit.

6. Kl., I. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 96c. **Jacob Huber,** Schuhmacher, Tuttlingen (Württemberg). Gais „f", rehfarbig, geb. März 93. Rehfarbiger Schwarzwaldschl., letzter Wurf i. März 96. Zücht. Aussit.

6. Kl., I. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 95a. **Hans Engelbrecht,** Gtsp., Sonneborn (Sachsen-Coburg-Gotha). Gais „41", w., geb. März 92. Langensalzaer Schl., letzter Wurf a. 8. 2. 96. Zücht. unbek.

6. Kl., II. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 92a. **Jonas Thoma,** Landw., Todtnau (Baden). Gais

„10a", grau m. w. Flecken, hornlos, kurzhaarig, geb. April 92. Kl. Gebirgsschl., letzter Wurf im März 96. Zücht. Samuel Kunz, Landw., Fahl b. Todtnau, Baden.

6. Kl., II. Pr. 50 ℳ, Verz.-Nr. 100a. **Richard Klink,** Sattler, Spaichingen (Württemberg). Gais „a", rehfarbig m. schw. Aalstrich, geb. März 96. Rehfarbiger Schwarzwaldschl., letzter Wurf a. 3. 4. 96. Zücht. Martin Haller, Tagelöhner, Aldingen, Württemberg.

6. Kl., III. Pr. 40 ℳ, Verz.-Nr. 91b. **Valentin Moosmann,** Landw., Tennenbronn b. St. Georgen (Baden). Gais „Anna" mit Zicklein, w., schwarzgefleckt, gehörnt, geb. 20. 4. 93. Schwarzwaldschl., letzter Wurf a. 20. 4. 96. Zücht. Ausst.

6. Kl., IV. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 91a. **J. G. Müller,** Tennenbronn. Gais „IV" schw. m. grauw. Abzeichen, gehörnt, geb. 14. 4. 94. Schwarwaldschl., letzter Wurf a. 12. 4. 96. Zücht. Ausst.

6. Kl., IV. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 89b. **Augustin Spitz,** Landw., Menzenschwand (Baden). Gais „8", w., gehörnt, geb. 20. 8. 93. Schwarzwaldschl., trag. seit 15. 11. 95. Zücht. Ausst.

6. Kl., IV. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 99b. **Joh. M. Beihelmann,** Tuttlingen (Württemberg). Gais „o", w., geb. März 94. Weißer Schwarzwaldschl., letzter Wurf i. Februar 96. Zücht. Ausst.

6. Kl., IV. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 88a. **Paul Bauer Wwe.,** Landw., Menzenschwand (Baden). Gais „4", w., gehörnt, geb. März 92. Schwarzwaldschl., trag. seit 5. 11. 95. Zücht. Ausst.

6. Kl., IV. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 96a. **Joh. Georg Häberle,** Zimmermeister, Tuttlingen (Württemberg). Gais „1", rehfarbig, geb. März 92. Rehfarbiger Schwarzwaldschl., letzter Wurf i. März 96. Zücht. Ausst.

6. Kl., IV. Pr 30 ℳ, Verz.-Nr. 98e. **Chr. Schatz,** Wirt, Tuttlingen (Württemberg). Gais „m", schw., geb. März 93. Schwarzwaldschl., letzter Wurf i. März 96. Zücht. Ausst.

7. Kl., I. Pr. 50 ℳ, Verz.-Nr. 108b. **Josef Winker,** Bierbrauer, Spaichingen (Württemberg). Gais „d", rehfarben m. Aalstrich, geb. April 95. Rehfarbener Schwarzwaldschl., trag. 6. 1. 96. Zücht. Anselm Hagen, Tagelöhner, Spaichingen, Württemberg.

7. Kl., II. Pr., 40 ℳ, Verz.-Nr. 105b. **Hans Engelbrecht,** Gtsp., Sonneborn (Sachsen-Coburg-Gotha). Gais „102", w., geb. März 95. Langensalzaerschl., letzter Wurf a. 13. 3. 96. Zücht. Ausst.

7. Kl., III. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 103a. **Joh. Georg Kapferer,** Schmied, Menzenschwand (Baden). Gais „3", w., gehörnt, geb. 12. 8. 95. Schwarzwaldschl., trag. seit 24. 11. 95. Zücht. Ausst.

7. Kl., IV. Pr. 20 ℳ, Verz.-Nr. 102a. **Andreas Fleig,** Landw., Tennenbronn (Baden). Gais „Sophie", w, schw. gescheckt, gehörnt, geb. 25. 4. 95. Schwarzwaldschl., letzter Wurf a. 23. 3. 96. Zücht. Ausst.

8. Kl., Siegerpreis: „Pokal", VIII. Sammlung. **Ziegenzuchtverein Pfungstadt** (Großh. Hessen). Bestehend aus 1 Bock und 4 Ziegen mit 2 Zicklein.

8. Kl., I. Pr. 100 ℳ, VIII. Sammlung. **Derselbe.** Bestehend aus 1 Bock und 4 Ziegen mit 2 Zicklein.

8. Kl., I. Pr. 100 ℳ, X. Sammlung. **Hans Engelbrecht,** Gtsp., Sonneborn (Sachsen-Coburg-Gotha). Bestehend aus 1 Bock und 4 Ziegen mit 2 Zicklein.

8. Kl., II. Pr. 60 ℳ, IV. Sammlung. **Ziegenzuchtgenossenschaft Alzey** (Großh. Hessen). Bestehend aus 1 Bock und 4 Ziegen mit 2 Zicklein.

8. Kl, II. Pr. 60 ℳ, V. Sammlung. **Ziegenzuchtverein Heppenheim** (Großh. Hessen). Bestehend aus 1 Bock und 4 Ziegen mit 2 Zicklein.

8. Kl., III. Pr. 35 ℳ, VII. Sammlung. **Ziegenzuchtverein Nieder-Moos** (Großh. Hessen). Bestehend aus 1 Bock und 4 Ziegen mit 2 Zicklein.

8. Kl., III. Pr. 35 ℳ, XII. Sammlung. **Max von Duttenhofer,** Geh. Commerzienrat, Rottweil (Württemberg). Bestehend aus 1 Bock und 4 Ziegen mit 2 Zicklein.

VI. Geflügel.

A. Hühner und anderes Großgeflügel.

Richter: Friedrich, Kirchenbauer, Wünsch.

1. Wirtschaftshühner.

Preis	ℳ	Verzeichnis-Nummer	Aussteller
2	6	10	F. G. Müller, Chemnitz.
Anerk.		11	Derselbe.
"		17	H. C. Saathoff, Barstede b. Aurich.
1	12	26	Karl Koch, Straßburg.
Anerk.		21	C. Wörth, Straßburg-Neudorf.
"		25	Rosenfelder, Straßburg.
Siegerpreis 10 ℳ, Verz.-Nr. 38. Ant. Klövekorn, Straßburg.			
1	12	38	Ant. Klövekorn, Straßburg.
2	6	35	J. Kuhn, Mundolsheim
1	12	43	Karl Kuhn, Mundolsheim.
2	6	46	A. Klövekorn, Straßburg.
Anerk.		45	Karl Koch, Straßburg.
"		50	J. J. Mansbendel, Mülhausen i. E.
1	12	54	W. Weiffenbach, Stuttgart.
Anerk.		53	Ph. Södler, Niedergemünden,
1	12	58	Derselbe.
Anerk.		55	W. Bücheler jr., Stuttgart
"		60	Friedr. Uelze, Hannover
1	12	73	Derselbe.
2	6	72	H. Liebert, Hartmannsdorf b. Limpach.
Anerk.		74	Ph. Södler, Niedergemünden.
1	12	80	Geflügelzuchtv. Hechingen.
2	6	90	Anton Krug, Unsigheim.
Anerk.		76	F A. Bender, Bietigheim.
"		81	Geflügelzuchtv. Hechingen.
"		88	Derselbe.
1	12	95	F. A. Bender, Bietigheim.
2	6	98	Geflügelzuchtverein Sigmaringen.
Anerk.		106	Louis Kreyscher, Sindelfingen.
2	6	111	Geflügelzuchtverein Sigmaringen.
Anerk.		112	Joh. Bachmann, Kleinforheim b. Möttingen.
"		113	Joh. Belz, Altensteig, Dorf.
"		117	Jos. Deient, Osterhofen b. Waldsee.
"		121	K. Bär, Aichstetten.
"		123	Geflügelzuchtv. Hechingen.
Siegerpreis 10 ℳ, Verz.-Nr. 130. E. Joh. Goehler, Schönau b. Chemnitz.			
1	12	130	Derselbe.
2	6	137	Verein der Vogelfreunde, Stuttgart.
Anerk.		127	R. Aukele, Reutlingen.
"		128	W. Bauer, Böckingen.
"		129	Joh. Gawatz, Ingoldingen.
"		136	Louis Schieber, Untertürkheim.
"		146	Geflügelzuchtv. Hechingen.
2	6	147	Joh. Pollnick, Straßburg.
1	12	152	Dr. Rich. Laiblin, Ludwigshafen a. Rh.
2	5	151	H. E. Hentschel, Lommatzsch, Kgr. Sachsen.
Anerk.		149	Thadäus Braig, Berg b. Ehingen.
"		153	Dr. Rich. Laiblin, Ludwigshafen a. Rh.
1	12	156	Freifrau Helene von Ulm-Erbach, Schloß Erbach b. Ulm.
1	12	158	Friedr. Uelze, Hannover.
1	12	161	Derselbe.
2	6	162	Derselbe.
1	12	170	E. Hermann Tempel, Oberoderwitz.
2	6	164	Emilie Kühnreich, Erlau.
1	12	173	E. Hermann Tempel, Oberoderwitz.
1	12	180	Geflügelzuchtverein Sigmaringen.
1	6	174	M. Häring, Osterhofen b. Waldsee.
Anerk.		175	Geflügelzuchtv. Hechingen.
"		181	Louis Winter, Aalen.
2	9	183	Julien Heydt, Ostwald b. Straßburg.
Anerk.		184	Eduard Eidel, Kehl.
"		186	O. Müller, Schwenningen.
Siegerpreis, Verz.-Nr. 190. Ludw. Marquardt, Stuttgart.			
1	12	190	Ludw. Marquardt, Stuttgart.
2	9	188	Geflügelzuchtverein Hechingen.
3	6	189	Derselbe.

2. Zierhühner.

Preis	ℳ	Verzeichnis-Nummer	Aussteller
2	5	194	Geflügelzuchtverein Sigmaringen.
Anerk.		195	G. Pfannmüller, Ebingen.
"		196	W. Büchel jr., Stuttgart.
"		197	Frau Hedwig Prieber, Hirschfelde.
"		201	Karl Bär, Aichstetten.
1	9	204	E. Hermann Tempel, Oberoderwitz.
2	5	206	H. E. Hentschel, Lommatzsch, Kgr. Sachsen.
Anerk.		205	W. Bücheler jr., Stuttgart.
1	9	209	H. E. Hentschel, Lommatzsch, Kgr. Sachsen.
Anerk.		212	Louis Högel, Dieuze.

Preis	ℳ	Verzeichnis-Nummer	Aussteller
Anerk.		216	K. Blankenhorn, Essingen b. Aalen.
1	9	217	Wilh. Weissenbach, Stuttgart.
2	5	219	J. J. Mansbendel, Mühlhausen i. E.
2	5	221	Wilh. Burr, Heidenheim a. d. Benz.
Anerk.		222	Louis Dittert, Wetzlar.
„		223	Karl Mehl, Cannstatt.
2	5	225	J. G. Garten, Pulsnitz, Kgr. Sachsen.
Anerk.		226	Karl Mehl, Cannstatt.
2	5	227	Freifr. Helene v. Ulm-Erbach, Schloß Erbach b. Ulm.
1	9	228	Dieselbe.
Anerk.		230	J. J. Mansbendel, Mülhausen i. E.

3. Truthühner und Perlhühner.

Preis	ℳ	Verzeichnis-Nummer	Aussteller
2	6	232	C. Reitter, Möhringen a. H.
Anerk.		233	Franz Roß, Landsiedel b. Kirchberg.
1	12	236	Karl Spieth, Gaisburg.
Anerk.		234	Ernst Stärk, Meßkirch.
„		235	L. Meyer, Volksdorf bei Bastorf.
1	8	237	Derselbe.

4. Wassergeflügel.

Preis	ℳ	Verzeichnis-Nummer	Aussteller
1	12	240	Karl Mehl, Cannstatt.
2	6	241	Ernst Stärk, Meßkirch.
Anerk.		242	Adolf Schreijek, Meßkirch.
2	6	243	L. Meyer, Volksdorf bei Bastorf.
1	12	246	Wilh. Näher, Geislingen.
2	6	245	Dr. Hofele, Ummendorf.
1	12	248	Franz Fischer, Balingen.
2	6	251	Dr. Hofele, Ummendorf.
Anerk.		249	Geflügelzuchtverein Hechingen.
„		250	Derselbe.
1	12	256	Johannes Wichers, Krautsand.
2	6	262	Hugo Bürk, Schwenningen.
Anerk.		269	Emilie Kühnreich, Erlau.
„		271	Heinr. Siebert, Hartmannsdorf b. Limbach.
1	12	278	Louis Schilber, Untertürkheim.

5. Eier.

Preis	ℳ	Verzeichnis-Nummer	Aussteller
1	6	279	Johannes Belz, Altensteig Dorf.
2	3	281	F. A. Bender, Bietigheim.
Anerk.		284	Josef Deient, Osterhofen bei Walsdee.
„		285	E. Joh. Goehler, Schönau b. Sigmar.
„		286	Derselbe.
„		289	Geflügelzuchtverein Sigmaringen.

B. Tauben.

Richter: Buchmann.

1. Wirtschaftstauben.

Siegerpreis 10 ℳ, Verz.-Nr. 292. Herm. Vetter, Schiltigheim.

Preis	ℳ	Verzeichnis-Nummer	Aussteller
1	8	292	Herm. Vetter, Schiltigheim.
2	4	291	Bernhard Dornfeld, Schorndorf.
Anerk.		293	Herm. Vetter, Schiltigheim.
„		294	Derselbe.
1	8	307	H. Schilgen, Schöningen.
2	4	305	Derselbe.
Anerk.		306	Derselbe.
„		303	Karl Heine, Halle a. S.
1	8	313	Ludwig Marquardt, Stuttgart.
2	4	311	J. Ditterich, Bamberg.
Anerk.		310	Derselbe.
„		312	Dr. Rich. Laiblin, Ludwigshafen a. Rh.
„		314	Otto Meißner, Giebichenstein.
„		315	Otto Merker, Heilbronn.
1	8	322	Herm. Vetter, Schiltigheim.
2	4	325	Karl Lauppe, Schorndorf.
Anerk.		324	Karl Lauppe, Schorndorf.
„		318	Otto Arndt, Giebichenstein.
„		321	Heinr. Deyhle, Stuttgart.
„		325	Josef Riegger, Menningen b. Meßkirch.
2	4	331	Karl Stallmann, Stuttgart.
Anerk.		330	Derselbe.
1	8	334	Jakob Storck IV, Lengfeld.
Anerk.		333	Karl Heine, Halle a. S.
2	4	340a	Jakob Storck IV, Lengfeld.

2. Ziertauben.

Preis	ℳ	Verzeichnis-Nummer	Aussteller
1	6	342	Engelbert Bühler, Günzburg
2	3	344	Max Jahn, Giebichenstein.
Anerk.		343	H. E. Hentschel, Lommatzsch, Kgr. Sachsen
2	3	349	Otto Merker, Heilbronn.
Anerk.		348	W. Bücheler jr., Stuttgart.
1	6	352	Herm. Kraiß, Schorndorf.
Anerk.		351	Louis Högel, Dieuze (Elsaß-Lothr.).
1	6	355	Karl Stallmann, Stuttgart.

Preis	ℳ	Verzeichnis-Nummer	Aussteller
Anerk.		353	W. Bücheler jr., Stuttgart.
2	3	356	Otto Merker, Heilbronn.
1	6	362	Karl Stallmann, Stuttgart.
2	3	359	Otto Merker, Heilbronn.
Anerk.		360	Ernst Stärk, Meßkirch
1	6	368	Herm. Vetter, Schiltigheim.
2	3	370	Derselbe
Anerk.		369	Derselbe.
Siegerpreis	10	374	Herm. Vetter, Schiltigheim.
1	6	374	Derselbe.
2	3	373	Derselbe.
Anerk.		375	Frau R. Oppenheim, Berlin W.
1	6	377	Herm. Vetter, Schiltigheim.
Anerk.		376	Derselbe.
"		378	Otto Merker, Heilbronn.
"		380	Derselbe.
"		391	Friedr. Morasch, Hausen b. Roth a. See.
1	6	383	Herm. Vetter, Schiltigheim.
2	3	385	Derselbe.
Anerk.		384	Derselbe.
"		388	Otto Arndt, Giebichenstein.
2	3	395	Karl Stallmann, Stuttgart.
Anerk.		396	Engelbert Bühler, Günzburg.
1	6	398	Derselbe.
Anerk.		399	Karl Heine, Halle a. S.
"		400	Ludwig Hildebrand, Schlüchtern.
"		403	Jakob Storck IV, Lengfeld.
"		406	A. Mayer-Brath, Mülhausen im Elsaß.
1	6	409	Karl Heine, Halle a. S.
2	3	408	Derselbe.
Anerk.		407	W. Bücheler jr., Stuttgart.
"		410	Ludwig Marquardt, Stuttgart.
2	3	414	Karl Heine, Halle a. S.
Anerk.		413	Derselbe.
"		415	Karl Stallmann, Stuttgart.
1	6	420	Ludwig Marquardt, Stuttgart.
2	3	421	Otto Merker, Heilbronn.
Anerk.		419	Hermann Kraiß, Schorndorf.
"		422	A. Meyer-Brath, Mülhausen im Elsaß.

C. Mit der Geflügelzucht in Verbindnng stehende Gegenstände.

Anerkennung. Verz.-Nr. 427, Spratt's Patent (Germany) Limited, Rummelsburg, Berlin O.

VII. Kaninchen.

Richter: Friedrich, Kirchenbauer, Wünsch.

Preis	ℳ	Verzeichnis-Nummer	Aussteller
			Kl. 1. Riesen.
1	10	432	Julien Heydt, Ostwald b. Straßburg.
1	10	442	Chr. Gottlieb Starz, Eßlingen.
2	5	437	Aug. Spohn, Eßlingen.
2	5	446	Friedrich Flügen, Mülhausen i. E.
Anerk.		431	Julien Heydt, Ostwald b. Straßburg.
"		433	Derselbe.
"		441	Chr. Gottlieb Starz, Eßlingen.
			Kl. 2. Französische Widder.
1	10	451	Aug. Schmider, Eßlingen.
1	10	457	Gust. Mattes, Eßlingen.
2	5	458	Karl Kaiser, Eßlingen.
2	5	463	F. X. Bernhard, Ravensburg.
			Kl. 3. Englische Widder.
1	10	472	Paul Dobler, Stuttgart.
1	10	478	Gust. Mattes, Eßlingen.
2	5	479	Karl Kugler, Kirchheim u. T.
2	5	480	Joh. Maier, Ravensburg.
			Kl. 5. Silber-Kaninchen
1	10	490	Joh. Eisele, Ravensburg.
2	5	486	Wilh. Kolwitz, Eßlingen.
2	5	489	C. Joh. Goebler, Schönau, Kgr. Sachsen.
Anerk.		487	Wilh. Kolwitz, Eßlingen.
"		491	Joh. Eisele, Ravensburg.
			Kl. 7. Angora-Kaninchen.
1	10	493	Karl Kenner, Eßlingen.
2	5	495	Chr. Gottlieb Starz, Eßlingen.
2	5	497	Karl Kugler, Kirchheim u. T.
Anerk.		492	Karl Kenner, Eßlingen.
"		496	Chr. Gottlieb Starz, Eßlingen.
			Kl. 8. Kreuzungen.
1	10	504	Adolf Häring, Osterhofen b. Waldsee.
1	10	506	Friedrich Flügen, Mülhausen i. E.
2	5	500	Julien Heydt, Ostwald b Straßburg.
2	5	503	Friedr. Bader, Eßlingen.
Anerk.		501	Herm. Krause, Eßlingen.
"		502	Derselbe.

Abteilung 2: Landwirtschaftliche Erzeugnisse und Hilfsmittel.

Klasse 1: Samen und Pflanzen.

Richter: Robbe, Wittmack, Wrede.

I. Für einzelne Samen und Pflanzen.

a) von Züchtern:

Sieger-Ehrenpreis der Königl. Württembg. Zentralstelle: silb. Medaille, Nr. 28. **F. v. Lochow,** Rittergutsbesitzer, Petkus (Brandenburg). Petkuser Roggen. — Bei Entnahme von 50—500 kg, 24 *M* f. 100 kg, bei 500—2500 kg, 23 *M* f. 100 kg, über 2500 kg, 22 *M* f. 100 kg. Dieser Roggen wurde vom Aussteller seit 1881 durch Stauden-, Ähren- und Körnerauswahl gezüchtet und wird auch jetzt immer mehr verbessert. Zuchtziel: mittlere Bestaudung, mittlere Strohlänge, Stroh fest und kräftig, Ähren gut und gleichmäßig besetzt, Körner stark, silbergrau, gut backfähig, höchster Körnerertrag und Winterfestigkeit. Dieser Roggen übertraf bei den Anbauversuchen der D. L.-G. in Bezug auf Körnerertrag und Winterfestigkeit 4 Jahre hintereinander sämtliche übrigen Sorten. Boden von Petkus: Diluvialsand bis sandig. Lehm 5. bis 8. Klasse. Klima rauh, Lage 100 m über dem Meer. Anbaufläche etwa 180 ha von 360 ha. Ertrag hier durchschnittlich 1450 kg für den Hektar, auf bestem Boden bis 3600 kg.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Nr. 28. **Derselbe.**

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Nr. 10. **Hermann Heinrich von Borries-Eckendorf,** Eckendorf b. Bielefeld (Lippe-Detmold). Original Eckendorfer Runkelsamen, rot, gelb und weiß. — 2 *M* f. 1 kg, 1,80 *M* bei Abnahme von 1—5 kg, 1,60 *M* bei Abnahme von 5—25 kg; bei über 150 kg Rabatt. Zur Gewinnung der erforderlichen Saatrüben, die mit feinem Laub, zwei drittel so lang wie breit, oben und unten stumpf, mit einer feinen Pfahlwurzel ohne Nebenwurzeln sein müssen, sind 1895 50 ha bestellt. III. Pr. der D. L.-G. 1887 Frankfurt, I. Pr. 1888 Breslau, I. Pr. 1890 Straßburg, I. Pr. 1892 Königsberg, II. Pr. 1894 Berlin.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Nr. 27. **Ferdinand Heine,** Oberamtmann, Klostergutsbesitzer, Kloster-Hadmersleben (Prov. Sachsen). Heines verbesserter Zeeländer Roggen.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Nr. 38. **Dr. W. Rimpau,** Amtsrat, Schlanstedt (Prov. Sachsen). Schlanstedter Sommerweizen. Der Weizen wurde in folgender Weise gezüchtet: 1889 säete Aussteller im kleinen 25 verschiedene Winterweizen im Frühjahr (18. April) an und beobachtete deren Entwickelung. Während die weitaus meisten Sorten gar nicht schoßten, brachten einige wenige Sorten rechtzeitig normale reife Ähren. Am schnellsten und besten entwickelte sich der Bordeaux-Weizen — auch Blé rouge inversable genannt. Nachdem 1890 davon ¼ ha im Frühjahr angesäet, ebenfalls normal gereift war und sich durch steifen Halm, volles Korn und hohen Ertrag ausgezeichnet hatte, wurde die ganze Ernte von dieser Fläche 1881 ausgesäet, und, da das Ergebnis ebenso günstig ausfiel, dieser Weizen 1892 unter dem Namen Schlanstedter Sommerweizen in den Handel gebracht. Er hat hier seitdem bei vergleichsweisem Anbau neben anderen Sommerweizensorten stets den höchsten Ertrag gegeben und den Vorzug gezeigt, daß er viel weniger leicht beim Reifen vorzeitig ausfällt als andere Sorten.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Nr. 40. **Otto Steiger,** Rittergut Leutewitz (Königreich Sachsen). Original Leutewitzer Runkelrübensamen, gelb und rot. 2 *M* für 1 kg bei Abnahme von 1—5 kg, 1,80 *M* für 1 kg bei Abnahme von 6—25 kg, 1,60 *M* für 1 kg bei Abnahme über 25 kg, 9 *M* für 1 Postkolli (brutto 5 kg). Bei Entnahme von über 150 kg wird ein Rabatt nach Vereinbarung gewährt. Die Zucht dieser Runkeln wird seit 60 Jahren in Leutewitz betrieben mit sorgfältigster Auswahl der Mutterrüben nach Form, Größe und Nährwert zum Zwecke der Erhaltung bezw. Erhöhung ihrer, durch höchste Erträge bei großer Dauerhaftigkeit bis in das Frühjahr hinein gekennzeichneten Eigenschaften. Es werden nur voll ausgebildete Rüben zur Samengewinnung verwendet. Die Eliterüben werden durch sachverständige Chemiker auf Nährwert untersucht und nur die nährstoffreichsten Rüben zur Weiterzucht verwendet. Die Erzeugung des keimfähigsten Samens wird mit besonderer Aufmerksamkeit behandelt. Erträge bis 100 t vom Hektar und darüber nach eigener Angabe von Kunden. Warenzeichen (Schutzmarke) unter dem 11. 10. 95 und Nr. 10 129 bei dem Kais. Pat.-Amt eingetragen. Silb. Preismünze der D. L.-G. 1888 und 1890 II. Pr. 1894.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Nr. 107. **Zieglesche Güterverwaltung Friedenfels,** Gut Poppenreuth bei Waldershof (Bayern, Oberpfalz, Fichtelgebirge). Fichtelgebirgs-Sechsämter-Hafer.

— 16 ℳ f. 100 kg ab Station Markt-Redwitz. Wird vom Aussteller seit einer Reihe von Jahren im rauhsten Teile des Fichtelgebirges in einer Höhenlage von 650—680 m gebaut; derselbe hat schönes, langes Stroh, gleiches, volles Korn und lieferte in den letzten Jahren durchschnittlich 24 Meterzentner Körner und 50 Meterzentner Stroh auf den Hektar auf einem armen Thonschieferboden angebaut. Der Hafer zeichnet sich ganz besonders durch große Widerstandsfähigkeit gegen alle Witterungseinflüsse aus.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Nr. 30. **H. Rimpau,** Klostergutsp., Anderbeck (Sachsen). Original-Anderbecker Hafer.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Nr. 42. **Otto Steiger,** Rittergut Leutewitz (Königreich Sachsen). Original Leutewitzer Gelbhafer. — 6 bis 8 ℳ über Marktpreis f. 100 kg. Aus sächsischem Gelbhafer gezogen und durch fortgesetzte Rispenauswahl und Aussaat der spezifisch schwersten Körner stetig verbessert; besonderer Vorzug die Dünnschäligkeit. Erträge bis 4,5 t vom Hektar. Hat bei mehrjährigen Anbauversuchen der D. L.-G. durchschnittlich die höchsten Erträge gegeben. Gr. silb. Preismünze der D. L.-G. 1888 und 1892 und silb. Preismünze der D. L.-G. 1892 und 1894.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Nr. 43. **A. Kirsche,** Saatgutzüchter, Pfiffelbach b. Apolda (Großh. Sachsen-Weimar). Königs-Riesen-Roggen. — 24 ℳ f. 100 kg, 220 ℳ f. 1000 kg. Dieser Roggen wurde seit 1890 vom Aussteller durch Familienauswahl gezüchtet, hat langes, starkhalmiges gegen Lagern widerstandsfähiges Stroh, bis 22 cm lange Ähren mit etwa 100 Körnern Besatz, Ertrag bis 3910 kg vom Hektar, Klima rauh, ungefähr 300 m über dem Meere. D. R.-G.-M. Nr. 15409.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Nr. 47. **Derselbe.** Pfiffelbacher ertragreichster Hafer. — 24 ℳ f. 100 kg, 220 ℳ f. 1000 kg. Dieser Hafer wurde seit über 10 Jahren aus Schwedenhafer gezüchtet wie bei 43; hat mittellanges, straffes Stroh und volle Körner; Ertrag bis 4600 kg. Der Pfiffelbacher Boden ist mittel und zum geringen Teile etwas schwerer Lehmboden in guter Kultur. Klima mäßig rauh, etwa 300 m über dem Meere.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Nr. 62. **Chr. Behrens & Co.,** Landwirte, Schlanstedt (Sachsen). Zuckerrübensamen und Pflanzen. — 60 ℳ f. 100 kg frei Bahnstation Eilenstedt. Diese Rübe ist seit 1890 vom Aussteller gezüchtet; die Mutterrüben werden vom Züchter (Behrens) eigenhändig auf Form und Blattwuchs geprüft und ausgewählt, die Untersuchung auf Zuckergehalt geschieht durch Saftpolarisation und Alkohol-Digestion, welche durch einen Berufs-Chemiker ausgeführt wird, die Klasseneinteilung findet nach der Wertzahl statt, diese Rübe wächst in jedem Boden und brachte hier in den letzten drei Jahren 44000 kg für den Hektar bei durchschnittlich 15½ pCt. Zucker in der Rübe. Anbaufläche 30—40 ha, humoser Lehm, 95 m Meereshöhe; gute Kultur.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Nr. 84. **Georg C. Merz,** Wunsiedel (Bayern, Oberfranken). Sechsämter Saathafer. — 16 ℳ f. 100 kg. Die Vorzüge des Sechsämter Hafer bestehen: 1. in unerreichter Widerstandsfähigkeit gegen alle Witterungsunbilden, namentlich gegen kalte Nässe und Maifröste; 2. in völliger Anspruchslosigkeit an Boden und Lage; 3. in der bedeutenden Saatersparnis wegen sehr starker Bestockung; 4. in der hohen Ertragsfähigkeit sowohl an langem starkem Stroh, als an ausgezeichnetem Korn.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Nr. 85. **Derselbe.** Sommerstaudenroggen. — 20 ℳ f. 100 kg.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Nr. 103. **Sechsämter-Saatgetreide-Versand** (Heinrich Steinel), Oberröslau b. Unterröslau (Bayern). Original-Sechsämter-Saathafer. — 18 ℳ f. 100 kg, 170 ℳ f. 1000 kg frei Bahnstation Röslau. Dieser Saathafer wird schon seit vielen Jahren von Ökonomen des Sechsämtergebiets sowie vom Aussteller gezüchtet. In rauhem Klima auf Griesboden, 585 m über dem Meer gebaut, ist derselbe sehr wetterfest, außerordentlich widerstandsfähig gegen kalte Nässe und Frühjahrsfröste, bestockt sich ungewöhnlich reich und bringt sehr dünnschaliges, mehlreiches, schweres Korn bei ungewöhnlich dünner Aussaat.

b) von Händlern:

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Nr. 55—58. **Heinrich Becker,** Heilbronn a. N. (Württemberg). Nr. 55. Österreichischer Rotklee. Der Samen wird in des Ausstellers Samenbearbeitungsanstalt vermittelst Sieb- und Ritzebehandlung (Praparator) auf die höchste Stufe von Reinheit und Keimfähigkeit gebracht. — Nr. 56. Weißklee. Wie vor. — Nr. 57. Bastardklee. Wie vor. — Nr. 58. Italienische Luzerne. Wie vor.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Nr. 92. **Wilh. Schoell,** Plieningen a. d. Fild. (Württemberg). Rotkleesamen. — Gewonnen in Württemberg.

Anerk., Nr. 126. **Gustav Scherwitz,** Königsberg i. Pr. (Prov. Ostpreußen). Gelbsenf (sinapis alba). — 20 ℳ f. 100 *kg* ab hier bei größerem Quantum.

II. Für Gesamtausstellungen.

a) von Züchtern:

Sieger-Ehrenpreis der Kgl. Württemb. Zentralstelle: silberne Medaille, Verz.-Nr. 38/39: **Dr. W. Rimpau,** Schlanstedt.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1—9. **Otto Beseler,** Ökonomierat, Weende.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 18—27. **F. Heine,** Oberamtmann, Hadmersleben.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 28—29. **F. v. Lochow,** Rittergutsbes., Petkus.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 30—37. **H. Rimpau,** Klostergutsbes., Anderbeck.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 38—39. **Dr. W. Rimpau,** Amtsrat, Schlanstedt.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 10—17. **H. H. v. Borries,** Rittergutsbes., Eckendorf.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 40—42. **O. Steiger,** Rittergutspächt., Leutewitz.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 43—53. **A. Kirsche,** Gutsbesitzer, Pfiffelbach.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 54. **Chr. Geigle,** Nagold.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 62—65. **Chr. Behrens & Co.,** Schlanstedt.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 84—91. **G. T. Merz,** Wunsiedel.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 103—106. Sechsämter Saatgetreide-Versand, **Heinrich Steinel,** Oberröslau.

b) von Händlern:

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 99—102. **W. Schöll,** Plieningen.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 55—61. **H. Becker,** Heilbronn.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 76—82. **Th. Kölle,** Ulm.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 111—120. **L. Baumann,** Winnenden.

III. Sammelausstellungen.

Sieger-Ehrenpreis der Kgl. Württemb. Zentralstelle: silberne Medaille Verz.-Nr. 121—125 **Landw. Kreisausschuß Oberfranken,** Bayreuth.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 121—125. **Derselbe.**
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 108—110. **Getreideverkaufsgenossenschaft,** Rottweil.

Für Saatzucht-Wirtschaften:

Für eine hervorragende Leistung: Die silberne Medaille der Königl. Württemb. Zentralstelle f. d. Landwirtschaft. Ökonomierat **O. Beseler,** Weende (Hannover).
Sieger-Ehrenpreis (d. h. Zuschlag zu einem ersten Preise): Silberne Weinkanne. Rittergutspächter **O. Steiger,** Leutewitz b. Krögis (Kgr. Sachsen).
I. Pr. gr. silb. Preismünze: Ökonomierat **O. Beseler,** Weende (Hannover).
I. Pr. gr. silb. Preismünze: Rittergutsbes. **H. v. Borries,** Eckendorf b. Bielefeld (Westfalen).
I. Pr. gr. silb. Preismünze: Klostergutsbes. Oberamtmann **F. Heine,** Kloster Hadmersleben (Prov. Sachsen).
I. Pr. gr. silb. Preismünze: Amtsrat **Dr. W. Rimpau,** Schlanstedt (Prov. Sachsen).
I. Pr. gr. silb. Preismünze: Rittergutspächt., Rittm. a. D. **O. Steiger,** Leutewitz b. Krögis (Kgr. Sachsen).
II. Pr. kl. silb. Preismünze: Rittergutsbes. **F. v. Lochow,** Petkus (Brandenburg).
II. Pr. kl. silb. Preismünze: Klostergutsbesitzer **H. Rimpau,** Anderbeck b. Badersleben (Prov. Sachsen).
Anerk.: Gutsbes. **Adolf Kirsche,** Pfiffelbach b. Apolda (Sachsen-Weimar).

Klasse 5. Moorkultur.

Richter: Fürst, Grahl, Jablonski.

A. Landwirtschaftliche Moorkultur.

I. Gesamtdarstellung landwirtschaftlicher Moorkulturen.

I. Pr. 400 M, Nr. 342—361. **Kulturtechnisches Bureau der Königl. bayr. Regierung von Schwaben und Neuburg,** Augsburg.
II. Pr. 200 M, Nr. 367—372. **Chr. u. Aug. Fischer,** Illertissen.

II. Einzeldarstellung.

a) Lebende oder mit Wurzeln getrocknete Pflanzen.

II. Pr. 50 M, Nr. 356. **Kulturtechnisches Bureau der Königl. bayr. Regierung von Schwaben und Neuburg,** Augsburg. Lebende Pflanzen in Holzkästen gezogen, auf Boden aus den Mooräckern des Bürgermeisters Scherm in Karlshuld. Gezogen von Baron v. Pfetten. Zur Veranschaulichung der Bewurzelungs- u. Entwickelungsverhältnisse der im Donaumoos vorherrschend angebauten Feldfrüchte, Sommerroggen u. Kartoffeln in gut zersetztem Moorboden.
II. Pr. 50 M, Nr. 371. **Chr. u. Aug. Fischer,** Illertissen. Kästen mit lebenden Pflanzen. Mit Winterroggen, Veesen (Dinkel), Hafer, Gerste u. Gras zur Veranschaulichung der Entwickelung der Getreide- und Graspflanzen auf Deckkulturen.

b) Garben- und Körnermuster.

II. Pr. 30 *M*, Nr. 372. **Chr. u. Aug. Fischer,** Illertissen. Körner-, Stroh- u. Heumuster, sowie Hackfrüchte der Ernte 1895 auf Moordämmen.

III. Darstellung von Moorwiesen.

II. Pr. 100 *M*, Nr. 378. **Heinrich Herrmann,** Aichach, Post Ravensburg (Württemberg). Moorkultur, Wiesenflächen von 1 u. 8 *ha*. Boden 20–60 *cm* moorig. Untergrund Sandletten. Entwässert durch Drainage 1881/82. Umgepflügt 1881, bestellt 1882 mit Hafer, 1888 mit Hackfrucht u. 1884 Neuansaat mit selbst gezogenem Grassamen, franz. Rap-Knaul-, Timothee-, Wiesenschwingel-, Honig-Gras, Bastard- und Hopfenklee, Wiesenblatterbse, Kosten der Melioration u. Neuanlage für den Hektar 800 *M*, Ertrag vor der Melioration 60 Ztr. saures Heu u. Ohm à 1 *M* = 60 *M*. Nach der Melioration 110 Ztr. à 2 *M* = 220 *M* (nach 10jähr. Durchschnitt).

B. **Verwendung des Moores zu gewerblichen Zwecken.**

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Nr. 377. **F. J. Kee's Sohn,** Waldsee (Württemberg). Maschinentorf. — 150 *M* f. 10 000 *kg* frei Bahnstation Essendorf. Resultat der durch Herrn Prof. Dr. Fleischer, Bremen, vorgenommenen Analyse: Verbrennliche Stoffe 97,92 pCt., Stickstoff 0,98 pCt., Mineralstoffe 0,70 pCt., Kalk 0,40 pCt. Dieses Erzeugnis wird im Wilden Ried, Winterstettendorf, gewonnen.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Nr. 339. **Aktiengesellschaft für Torfstreu-Fabrikation,** vorm. Fedor Wolff & Co., Bremen. Torfstreu. — 1,35 *M* f. 100 *kg* bei Waggonladungen zu 10 000 *kg* frei Station Augustfehn. — Abänderung vorbehalten. Gestützt auf eine 15jährige Erfahrung, wird auf unseren eigenen Fabriken 1. Augustfehn in Oldenburg, 2. Osterholz in Hannover, 3. Helenaveen in Holland, nur beste, helle, aufsaugungsfähige Rohware verarbeitet.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Nr. 362. **Bayer. Torfstreu- und Mullwerk-Haspelmoor,** Haspelmoor, Bayern (Oberbayern). Torfstreu (erd- u. sandfrei). — 2,40 *M* f. 100 *kg* frei Bahnhof Haspelmoor (zwischen Augsburg u. München). Besteht aus feinen Wurzeln verschiedener phanerogamer Sumpfpflanzen. Fasertorf und Moostorf bildend. Im lufttrockenem Zustande (mit 20 pCt. Feuchtigkeit) nimmt selbige das Elffache ihres eigenen Gewichts an Wasser auf und verschluckt dieselbe das Ammoniak und sonstigen Stallgeruch. Der Stickstoffgehalt ist in einer für die Pflanzen leicht verwertbaren Form vorhanden. Laut Vergleichungstabelle des Herrn Dr. J. H. Vogel, Vorsteher der Versuchsstation der D. L.-G. in dessen Werke: „Die Verwertung der städtischen Abfallstoffe" (Berlin 1896 Arbeiten d. D. L.-G. Heft 11 S. 121—123) wurden in 18 verschiedenen, anderen Torfsorten zusammen 20,59 pCt. = durchschnittlich 1,13 pCt. Stickstoff konstatiert, während nach gleicher Tabelle der Haspelmoor-Torf 3,27 pCt. Stickstoff enthält, weitaus am meisten von erwähnten 18 resp. 19 Torfsorten.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Nr. 340 u. 341. **Aktien-Gesellschaft für Torfstreu-Fabrikation,** vorm. Fed. Wolff & Co., Bremen. Torfmull und Torfmehl. — 1,55 *M* f. 100 *kg* bei Waggonladungen frei Station Augustfehn. — Abänderungen vorbehalten. Angesäuerter Torfmull (Sterntorfmull). — 1,90 *M* f. 100 *kg* bei Waggonladungen frei Station Augustfehn. — Änderungen vorbehalten.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Nr. 364. **Bayer. Torfstreu- u. Mullwerk-Haspelmoor,** Haspelmoor, Bayern (Oberbayern). Modell zu einer Isolierhütte zur mehrjährigen Aufbewahrung von Eis und Muster zur Isolierung durch Haspelmoor Torfmulle.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Nr. 363. **Dasselbe.** Torfmull (erd- u. sandfrei). — 2,40 *M* für 100 *kg* frei Bahnhof Haspelmoor (zwischen Augsburg u. München). Ist auf mechanischem Wege aus pulverisierter Torfstreu hergestellt, besteht sonach aus dem gleichen Stoffe und hat die gleichen Eigenschaften wie die Torfstreu als Desinfektionsmittel für Aborte, Dunggruben, Nachtgefäße u. dergl. und bindet dabei die Flüssigkeiten. Ferner ist sie ein gutes Isoliermittel für Eiskeller, Röhrenleitungen, Klosetts u. dergl. Außerdem wird dieselbe als Pflanzenvermehrungsmittel in Wein-, Obst-, Gemüse- und Blumengärten angewandt und ihre konservierende antiseptische Kraft empfiehlt sie als Verpackungsmittel für Eier und sonstige Lebensmittel.

C. **Wissenschaftliche Darstellungen.**

I. Pr. 150 *M*, Nr. 342—361. **Dr. Spöttle** vom Kulturtechn. Bureau der Königl. bayer. Regierung von Schwaben und Neuburg, Augsburg.

Klasse 6. Obst- und Weinbau.

Obstbäume.

Richter: Bach, Hering, Stiegler.

Für hervorragende Leistungen: Zuschlagspreis die „große silberne Preismünze", Verz.-Nr. 398—407, R. Gaucher, Stuttgart.

A. Sammlungen von Hochstämmen und Halbhochstämmen.

I.

I. Pr. 100 ℳ, Verz.-Nr. 398, N. Gaucher, Stuttgart.
II. „ 50 „ „ 410, E. Otto, Nürtingen.
III. „ 30 „ „ 379, W. Aldinger, Feuerbach-Stuttgart.
IV. „ 20 „ „ 387, Binter u. Eblen, Stuttgart.

II.

I. Pr. 100 ℳ, Verz.-Nr. 399, N. Gaucher, Stuttgart.
II. „ 50 „ „ 411, E. Otto, Nürtingen.
III. „ 30 „ „ 418, K. Schlenker, Stuttgart.
IV. „ 20 „ „ 380, W. Aldinger, Feuerbach-Stuttgart.

B. Sammlungen von Formobstbäumen.

III.

I. Pr. 50 ℳ, Verz.-Nr. 400, N. Gaucher, Stuttgart.
II. „ 30 „ „ 381, W. Aldinger, Feuerbach-Stuttgart.
III. „ 10 „ „ 419 u. 422, K. Schlenker, Stuttgart.
Anerk., „ 395, Fremd, Vaihingen.

IV.

I. Pr. 50 ℳ, Verz.-Nr. 401, N. Gaucher, Stuttgart.
II. „ 20 „ „ 382, W. Aldinger, Feuerbach-Stuttgart.
III. „ 10 „ „ 421, K. Schlenker, Stuttgart.

V.

I. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 420, K. Schlenker, Stuttgart.
II. „ 20 „ „ 402, N. Gaucher, Stuttgart.
III. „ 10 „ „ 413, E. Otto, Nürtingen.

VI.

I. Pr. 50 ℳ, Verz.-Nr. 403, N. Gaucher, Stuttgart.
II. „ 20 „ „ 383, W. Aldinger, Feuerbach-Stuttgart.
III. „ 10 „ „ 414, E. Otto, Nürtingen.

VII.

I. Pr. 30 ℳ, Verz.-Nr. 404, N. Gaucher, Stuttgart.
II. „ 20 „ „ 422, K. Schlenker, Stuttgart.
III. „ 10 „ „ 415, E. Otto, Nürtingen.

C. Hochstämmige Stachel- und Johannisbeeren.

I. Pr. 20 ℳ, Verz.-Nr. 405, N. Gaucher, Stuttgart.
II. „ 10 „ „ 386, W. Aldinger, Feuerbach-Stuttgart.

D. Kulturbäume.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 406, N. Gaucher, Stuttgart.
II. „ gr. bronz. „ „ 385, W. Aldinger, Feuerbach-Stuttgart.
III. „ kl. „ „ „ 423, K. Schlenker, Stuttgart.

Klasse 7. Milchwirtschaft.

Vorsitzender des Preisgerichts für Kl. 7: Landesökonomierat Dr. Freiherr v. Canstein, Berlin

A. Erzeugnisse der Milchwirtschaft.

A. 1. Dauermilch.

Richter: Bader, Claus, Nuber.

I. Pr. gr. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 719. W. Lindheimer. Hof Schwalbach.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 725. Molkereigenossenschaft. Dortmund.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 708. Württembergische Molkereischule, Gerabronn.

A. 2: Dauerrahm.

Richter: Bader, Claus, Ruber.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 726. Molkereigenossenschaft Dortmund, Dortmund, Westfalen.

A. 3: Frische Butter aus süßem Rahm oder aus süßer Milch ungesalzen.

Richter: Althaus, Pfalzer, Sepp, Störck, v. Vischer, Vogel, Wiedemann, Zais, Ziese.

Für hervorragende Leistungen: Silberne Medaille der Königl. Württembergischen Zentralstelle für die Landwirtschaft, Verz.-Nr. 822. Molkerei Ostelsheim, freie Vereinigung, Ostelsheim, O.-A. Calw, Württ.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 822. Dieselbe.

I. Sieger-Ehrenpreis des Teltower landwirtschaftlichen Vereins zu Berlin; „Silbernes Besteck" (12 Messer u. Gabeln), Verz.-Nr. 969. Molkerei Ertingen, freie Vereinigung, Ertingen, O.-A. Riedlingen, Württ.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 969. Dieselbe.

II. Sieger-Ehrenpreis des land- und forstwirtschaftlichen Vereins Stenerwald-Marienburg in Hildesheim: „1 Paar silberne Leuchter", Verz.-Nr. 764, Molkerei Jeinsen, E. G. m. u. H., Jeinsen, Hannover.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 764. Dieselbe.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 834. Fr. Grüner, Seedorf, O.-A. Oberndorf, Württ.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 958. Molkerei Justingen, freie Vereinigung, Justingen, O.-A. Münsingen, Württ.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 826. Molkerei Nufringen, E. G. m. u. H., Nufringen, O.-A. Herrenberg, Württ.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 813. Molkerei Deufringen, freie Vereinigung, Deufringen, O.-A. Böblingen, Württ.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 977. Molkerei Altheim, freie Vereinigung. Altheim, O.-A. Riedlingen, Württ.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 892. Molkerei Mögglingen, freie Vereinigung, Mögglingen, O.-A. Gmünd, Württ.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 957. Molkerei Ennabeuren, E. G. m. u. H., Ennabeuren, O.-A. Münsingen, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 814. Molkerei Schafhausen, freie Vereinigung, Schafhausen, O.-A. Böblingen, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 875. Molkerei Sulzbach a. Kocher, freie Vereinigung, Sulzbach a. Kocher, O.-A. Gaildorf, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 914. Molkerei Gerstetten, E. G. m. u. H., Gerstetten, O.-A. Heidenheim a. Brenz, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 897. Georg Bauer, Heubach, O.-A. Gmünd, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 890. Molkerei Untergröningen, freie Vereinigung, Untergröningen, O.-A. Gaildorf, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 926. Molkerei Berghülen, E. G. m. u. H., Berghülen, O.-A. Blaubeuren, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 745. Molkerei Hankensbüttel, E. G. m. u. N., Hankensbüttel, Prov. Hannover.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 963. Molkerei Feldstetten, E. G. m. u. H., Feldstetten, O.-A. Münsingen, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 911. Molkerei Hohenmemmingen, E. G. m. u. H. Hohenmemmingen, O.-A. Heidenheim a. Brenz, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 918. Christ. Hahn, Trochtelfingen, O.-A. Neresheim, Württ.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 967. Molkerei Magolsheim, E. G. m. u. H., Magolsheim, O.-A. Münsingen, Württ.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 965. J. G. Schwenkschuster jr., Laichingen, O.-A. Münsingen, Württ.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 961. Molkerei Gomadingen, O.-A. Münsingen Württ.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 758. Jos. Kreuzer, Meßkirch, Baden.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 768. Molkereigenossenschaft Groß-Felda, E. G. m. u. H., Groß-Felda, Oberhessen, Großherzogtum Hessen.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 770. Molkereigenossenschaft Lauingen, E. G. m. u. H., Lauingen a. D., Schwaben u. Neuburg, Bayern.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 809. Molkerei Althütte, E. G. m. u. H., Althütte O.-A. Backnang, Württ.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 880. Molkerei Oberspeltach, freie Vereinigung, Oberspeltach, O.-A. Crailsheim, Württ.

III Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 896. Molkerei Unterböbingen, freie Vereinigung, Unterböbingen, O.-A. Gmünd, Württ.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 916. Molkerei Heldenfingen, E. G. m. u. H., Heldenfingen, O.-A. Heidenheim a. Brenz, Württ.

A. 4: Frische Butter aus süßem Rahm oder aus süßer Milch gesalzen.

Richter: Bruhn, Hüber, Mahlo.

Sieger-Ehrenpreis der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft: „12 silberne Löffel", Verz.-Nr. 746. Molkerei Hankensbüttel, E. G. m. u. N., Hankensbüttel, Prov. Hannover.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 746. Dieselbe.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 759. Jos. Kreuzer, Meßkirch, Baden.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 937. Molkerei Scharenstetten, E. G. m. u. H., Scharenstetten, O.-A. Blaubeuren, Württ.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 976. Molkerei Langenenslingen, freie Vereinigung, Langenenslingen b. Riedlingen, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 766. Molkerei Seinsen, E. G. m. u. H., Seinsen, Hannover.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 946. Molkerei Hattenhofen, freie Vereinigung, Hattenhofen, O.-A. Göppingen, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 972. Molkerei Kappel, freie Vereinigung, Kappel, O.-A. Ravensburg, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 996. Molkerei-Aktiengesellschaft Eisenharz, Vorstand C. Wunderlich, Eisenharz, O.-A. Wangen i. A., Württ.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 771. Molkereigenossenschaft Lauingen, E. G. m. u. H., Lauingen a. D., Schwaben u. Neuburg, Bayern.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 870. Molkerei Honhardt, E. G. m. u. H., Honhardt, O.-A. Crailsheim, Württ.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 964. Molkerei Feldstetten, E. G. m. u. H., Feldstetten, O.-A. Münsingen, Württ.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 980. Gottlieb Rehm, Pflummern, O.-A. Riedlingen, Württ.

A. 5: Frische Butter aus saurem Rahm oder aus saurer Milch.

Richter: Mahlo, Rüdebusch, Böhringer.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 804. J. Haansche Gutsverwaltung, Ebersberg, Oberbayern.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 951. Josef Natterer, Balterazhofen, O.-A. Leutkirch Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 797. Molkereigenossenschaft Dritschmin, E. G. m. u. H., Dritschmin, Westpreußen.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 802. C. Crome, Rgtsbes., Nieder-Ottenhain, Post Löbau, Sachsen.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 806. Molkereigenossenschaft Reichelsheim i. d. W. E. G. u. H., Reichelsheim i. d. W., Oberhessen.

Anerk., Verz.-Nr. 765. Molkerei Seinsen, E. G. m. u. H., Seinsen, Hannover.

Anerk., Verz.-Nr. 767. H. Kampmeyer, Molkereibes., Waderslob, Westfalen.

Anerk., Verz.-Nr. 799. Dampfmolkerei Prust, E. G. m. u. H., Prust, Kr. Schwetz, Westpreußen.

A. 6: Vorbruchbutter.

Richter: Mahlo, Rüdebusch, Böhringer.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 755. Josef Anton Müller und dessen Brüder, Oberdorf, Post Fischen, Bayern.

A. 7: Dauerbutter.

Richter: Mahlo, Rüdebusch, Böhringer.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 724. Molkereigenossenschaft Bewsum, Hannover.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 707. Molkerei Hankensbüttel, E. G. m. u. N., Hankensbüttel, Hannover.

A. 8: Butterschmalz.

Richter: Mahlo, Rüdebusch, Böhringer.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 729. Herm. Roth, Ingelfingen, O.-A. Künzelsau, Württ.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 730. Molkerei Schechingen, freie Vereinigung, Schechingen, O.-A. Aalen, Württ.
Anerk., Verz.-Nr. 731. Molkerei Neubronn, freie Vereinigung, Neubronn, O.-A. Aalen, Württ

A. 9a: Süßmilchkäse nach Emmenthaler Art.

Richter: Brocks, Engel, Göhl, Schnetzer.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1114. Aurel Kohler, Goßholz, Allgäu, Bayern.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1126. Xaver Kohler, Goßholz, Allgäu, Bayern.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1115. Aurel Kohler, Goßholz, Allgäu, Bayern.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1194. Zentral-Lehrsennerei des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu (a. V.), Weiler, Allgäu, Bayern.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1089. Sennereigenossenschaft Gunzesried, E. G. m. u. H., Gunzesried, Post Sonthofen, Bayern.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr 1177. Speiser & Haug, Sonthofen, Allgäu Bayern.
Anerk., Verz.-Nr. 1036. Mart. Lingg, Leutkirch, Allgäu, Württ.
Anerk., Verz.-Nr. 1045. Leo Becherer, Waldsee, Allgäu, Württ.
Anerk., Verz.-Nr. 1085. Michael Fink, Käser, Grub, Post Brugg, Allgäu, Bayern.
Anerk., Verz.-Nr. 1088. J. Gruber, Stein, Post Immenstadt, Allgäu, Bayern.
Anerk., Verz.-Nr. 1096. Franz Jos. Herz, Immenstadt, Allgäu, Bayern.
Anerk., Verz.-Nr. 1160. Albert Rinker, Kempten, Bayern.
Anerk., Verz.-Nr. 1165. C. F. Scheer, Immenstadt, Allgäu, Bayern.
Anerk., Verz.-Nr. 1187. Gebrüder Wachter, Käse- und Butterfabrikation, Großhandlung, Ellhofen, Allgäu, Bayern.

A. 9b: Süßmilchkäse nach Emmenthaler Art halbfett.

Richter: Brocks, Engel, Göhl, Schnetzer.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1116. Aurel Kohler, Allgäu, Bayern.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1149. Alois Rädler, Lindenberg, Allgäu, Bayern.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1117. Aurel Kohler, Goßholz i. Allgäu, Bayern.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1092. Gebrüder Herz, Immenstadt, Allgäu Bayern
Anerk., Verz.-Nr. 1038. Gebrüder Martin, Leutkirch i. Allgäu, Württ.
Anerk., Verz.-Nr. 1046. Leo Becherer, Waldsee i. Allgäu, Württ.
Anerk., Verz.-Nr. 1074. Peter Baldauf, Harbatzhofen, Bayer. Allgäu.
Anerk., Verz.-Nr. 1127. Xaver Kohler, Goßholz, Bayer. Allgäu.

A. 9c: Süßmilchkäse nach Gouda Art.

Richter: Bader, Claus, Nuber.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1003. Molkereigenossenschaft Norden, E. G. m. u. H., Norden, Hannover.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1005. Württembergische Molkereischule, Gerabronn, Württ.

A. 9d: Süßmilchkäse nach Edamer Art.

Richter: Bader, Claus, Nuber.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1006. Württembergische Molkereischule, Gerabronn, Württ.

A. 9e: Süßmilchkäse nach Limburger Art, (Backstein, Weißlacker, Romatour und ähnliche) fett.

Richter: Harlacher, Ries, Schippmann, Wagner.

Sieger-Ehrenpreis des Teltower landwirtschaftlichen Vereins zu Berlin: „Silbernes Besteck", Verz.-Nr. 1185. Gebrüder Wachter, Käse- und Butterfabrikation, Großhandlung, Ellhofen, Bayer. Allgäu.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1185. Dieselben.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1081. Buhl & Auffinger, Sonthofen, Bayer. Allgäu.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1104. Xaver Huber und Siebmacher, Lindenberg, Bayer. Allgäu.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1118. Aurel Kohler, Goßholz, Allgäu, Bayern.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1150. Alois Rädler, Lindenberg, Allgäu, Bayern.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1197. Zentral-Lehrsennerei des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu (a. V.), Weiler, Bayer. Allgäu.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1095. Gebrüder Herz, Immenstadt, Bayer. Allgäu.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1099. Ottmar Herz jun., Sonthofen, Bayer Allgäu.
III. Pr kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1182. Gebrüder Wachter, Käse- und Butterfabrikation, Großhdlg., Ellhofen, Bayer. Allgäu.
Anerk., Verz.-Nr. 1016. Molkerei Gerstetten, E. G. m. u. H., Gerstetten, O.-A. Heidenheim a. Brenz, Württ.
Anerk., Verz.-Nr. 1151. Alois Rädler, Lindenberg, Allgäu, Bayern.
Anerk., Verz.-Nr. 1170. C. F. Scheer, Immenstadt, Bayer. Allgäu.
Anerk., Verz.-Nr. 1181. Ludwig Steinlehner, Käsefabrikant, Wertach, Bayer. Allgäu.
Anerk., Verz.-Nr. 1184. Gebrüder Wachter, Käse- und Butterfabrikation, Großhandlung, Ellhofen, Bayer Allgäu
Anerk., Verz.-Nr. 1188. J. A. Wachter, Kempten, Bayer. Allgäu.
Anerk., Verz.-Nr. 1189. Derselbe.

A. 9f: Süßmilchkäse nach Limburger Art, halbfett.

Richter: Betz, Boye, Schmitt.

Für eine hervorragende Leistung in A 9a—i: „Silberne Medaille" der Königl. Württembergischen Zentralstelle für die Landwirtschaft, Verz.-Nr. 1020. Molkerei Heldenfingen, E. G. m. u. H., Heldenfingen, O.-A. Heidenheim a. Brenz, Württ.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1020. Dieselbe.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1017. Molkerei Gerstetten, E. G. m. u. H., Gerstetten, O.-A. Heidenheim a. Brenz, Württ.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr 1111. Ferdinand Knödler, Käsehandlung, Kempten, Bayern.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1202. F. S. Zillibiller, Hindelang und Aschau, Bayern.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1172. C. F. Scheer, Immenstadt, Bayer. Allgäu.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1183. Gebrüder Wachter, Käse- und Butterfabrikation, Großhandlung, Ellhofen, Bayer. Allgäu.
Anerk., Verz.-Nr 1203. F. S. Zillibiller, Hindelang und Aschau, Bayer. Allgäu.

A. 9g: Süßmilchkäse nach Limburger Art, mager.

Richter: Betz, Boye, Schmitt.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1064. Ludwig Hauser, Fabrikation und Handel in Allgäuer Molkereiprodukten, Isny i. Allgäu, Württ.
II. Pr. gr. bronz Preismünze, Verz.-Nr. 1190. J. A. Wachter, Kempten, Bayer. Allgäu.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1112. Ferdinand Knödler, Käsehandlung, Kempten, Bayern.

A. 9h: Süßmilchkäse nach Art der Münsterkäse (Schachtelkäse).

Richter: Bader, Claus, Nuber.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1028. Gottlieb Rehm, Pflummern, O.-A. Riedlingen, Württ.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1008. Württembergische Molkereischule, Gerabronn, Württ.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1018. Molkerei Gerstetten, E. G. m. u. H., Gerstetten, O.-A. Heidenheim a. Brenz, Württ.

A. 9i: Süßmilchkäse nach Art der französischen Weichkäse (Camembert, Neufchâtel u. ähnl.).

Richter: Bader, Claus, Nuber.

I. Pr kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1101. K. Hoefelmayr, kgl. bayr. Hoflieferant, Camembertfabrikant, Aich, Post Kempten.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1030. Gottlieb Rehm, Pflummern, O.-A. Riedlingen, Württ.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1001. Franz Romer, Käsereibesitzer, Mittelbiberach, Post Biberach a. d. Riß, Württ.
Anerk., Verz.-Nr. 1010. Philipp Rückrich, Dornum, Ostfriesland
Anerk., Verz.-Nr. 1053. Betz & Bort, Wangen i. Allgäu, Württ.

A. 10: Sauermilchkäse aller Art einschließlich Handkäse und Kräuterkäse (Schabziger).

Richter: Bader, Claus, Nuber.

II. Pr kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1073, F. H. Baldauf, Simmerberg, Bayer. Allgäu.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1192, Joseph Wiedemann, Dampfmolkerei, Ihlingshof b. Simmerberg, Bayer. Allgäu.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1071, Franz Xaver Baldauf, Käsefabrikant, Lampertsweiler, Post Schlachters, Bayer. Allgäu.

Klasse 9. Bienenwirtschaft.

Richter: Horn, Huntemann, Metzger.

A. Lebende Bienen

I. Königinnen.

1. In Beobachtungskästen.

a) Für Königinnen deutscher Rasse.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1334, J. Wagner, Aichig.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1257, Gottlieb Pfisterer, Oethlingen.
Anerk., Verz.-Nr. 1287, Jos. Boy, Bühlerthau.
" " 1226, Fr. Offner, Groß-Sachsenheim.

b) Für fremde Rassen.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1302, Chr. Fischer, Neckargröningen.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1225, Fr. Offner, Groß-Sachsenheim.
Anerk., Verz.-Nr. 1260, Gottl. Pfisterer, Oethlingen.
" " 1288, Jos. Boy, Bühlerthau.
" " 1335, J. Wagner, Aichig

2. Nicht in Beobachtungskästen, nur mit Begleitbienen.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1326, Jos. Raschwitz, Hertwigswalde.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1324, Wilh. Manger, Jüterbog.
Anerk., Verz.-Nr. 1306, Herm. Häckel, Schlath.

II. Für Bienenvölker aller Art.

a) In Mobilbauten.

Siegerehrenpreis „silb. Medaille" der Königl. Württbg. Zentralstelle für die Landwirtschait und
I. Pr. 20 *M*, Verz.-Nr. 1299, Lehrer Dieterlen, Freudenthal.
I. " 20 " " 1237, Chr. Mauthe, Schwenningen.
II. " 15 " " 1304, Joh. Frasch, Holzgerlingen.
II. " 15 " " 1311, Ludw. Maier, Deufringen.
III. " 10 " " 1309, G. A. Killinger, Kuchen.
III. " 10 " " 1314, Gottl. Pfisterer, Oethlingen.
Anerk., " 1286, Joh. Georg Aupperle, Ulm.
" " 1300, A. Fauser, Jettenburg.
" " 1305, J. Frasch, Holzgerlingen.
" " 1308, Christ. Mauthe, Schwenningen.
" " 1315, Karl Siegler, Ehningen.
" " 1327, Jos. Raschwitz, Hertwigswalde.

b) In Stabilbauten.

II. Pr. 15 *M*, Verz.-Nr. 1290, Jos. Boy, Bühlerthau.

B. Bienen-Erzeugnisse.

I. Natur-Erzeugnisse.

1. Honig.

a) In Waben.

I. Pr. 20 *M*, Verz.-Nr. 1266, Jos. Boy, Bühlerthau.
I. " 20 " " 1285, Wilh. Manger, Jüterbog.
II. " 15 " " 1244, G. A. Killinger, Kuchen.
II. " 15 " " 1263, G. Pfisterer, Oethlingen.
II. " 15 " " 1249, Joh. Frasch, Holzgerlingen.
III. " 10 " " 1270, J. G. Maier, Thomashardt.

b) Schleuderhonig.

Siegerehrenpreis: „Silberne Medaille" der Königl. Württbg. Zentralstelle für die Landwirtschaft und
I. Pr. 20 M, Verz.-Nr. 1282, R. Dieterlen, Freudenthal.
I. „ 20 „ „ 1247, Chr. Fischer, Neckargröningen.
I. „ 20 „ „ 1262, G. Pfisterer, Oethlingen.
I. „ 20 „ „ 1278, Joh. Georg Aupperle, Ulm.
I. „ 20 „ „ 1232, Fr. Offner, Groß-Sachsenheim.
II. „ 15 „ „ 1219, Heinr. Köpf, Roggenmühle.
II. „ 15 „ „ 1224, K. Kimmich, Klein-Sachsenheim.
II. „ 15 „ „ 1242, Chr. Storz, Tuttlingen.
II. „ 15 „ „ 1267, Jos. Boy, Bühlerthau.
II. „ 15 „ „ 1274, Franz Merkle, Saulgau.
III. „ 10 „ „ 1235, K. Ziegler, Ehningen.
III. „ 10 „ „ 1248, A. Fauser, Zettenburg.
III. „ 10 „ „ 1250, Joh Frasch, Holzgerlingen.
III. „ 10 „ „ 1269, J. G. Maier, Thomashardt.
III. „ 10 „ „ 1276, Ludwig Maier, Deufringen.
Anerk., „ 1268, Chr. Sulzberger, Neckarweftheim
„ „ 1272, K. Böhmler, Ohmden.
„ „ 1279, Läpple & Burr, Aspach.

2. Wachs.

I. Pr. 20 M, Verz.-Nr. 1280, Läpple & Burr, Aspach.
II. „ 15 „ „ 1321, E. Bühler, Günzburg.
III. „ 10 „ „ 1277, L. Maier, Deufringen.
Anerk., „ 1233, Friedr. Offner, Gr.-Sachsenheim.

C. Bienenwohnungen.

I. Einzelwohnung.

a) Mobilbau.

Siegerehrenpreis: „Silberne Medaille" der Königl. Württbg. Zentralstelle für die Landwirtschaft und
I. Pr. 15 M, Verz.-Nr. 1293, Chr. Braun, Waiblingen.
I. „ 15 „ „ 1297, Wilh. Breckel, Oethlingen
II. „ 10 „ „ 1213, A. Roth, Oppenau.
II. „ 10 „ „ 1298, Wilh. Breckel, Oethlingen.
III. „ 5 „ „ 1223, K. Kimmich, Kl.-Sachsenheim.
III. „ 5 „ „ 1316, Fr. Walz, Oberschwandorf.
Anerk., „ 1292, Chr. Braun, Waiblingen
„ „ 1333, J. Wagner, Aichig.

II. Zusammenstellungen (Stapel und Pavillon).

I. Pr. 15 M, Verz.-Nr. 1322, Chr. Graze, Endersbach.
II. „ 10 „ „ 1291, Chr. Braun, Waiblingen.
Anerk., „ 1323, Chr. Graze, Endersbach.

Klasse 10. Fischerei.

Richter: Kuhnert, Pressel, Schillinger.

A. Lebende Fische.

I. Salmoniden.

Siegerehrenpreis: „Silberne Medaille" der Königl. Württbg. Zentralstelle für die Landwirtschaft und
I. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 1488–1494, Geh. Kommerzienrat v. Duttenhofer, Rottweil.
Siegerpreis des Württbg. Landesfischerei-Vereins, 100 M und
I. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 1370, Ernst Weber, Sandau.
I. „ 50 „ „ 1411, Kgl. Fischzuchtanstalt, Hohenheim.
II. „ 40 „ „ 1407, J. Grimmer, Unterschüpf.
II. „ 40 „ „ 1403, Fischereiverein, Ulm.
II. „ 40 „ „ 1386, C. Siegel, Oberlenningen.
III. „ 30 „ „ 1399, R. Döbele, Hoheneck.
III. „ 30 „ „ 1395, G Schmidt, Urach.
III. „ 30 „ „ 1352, Dav. Mack, Langenau.

III. Pr. 30 M, Verz.-Nr. 1341, Joh. Hartmann, Pfrondorf
IV. " 20 " " 1356, Se. Durchlaucht Fürst v. Waldburg-Wolfegg-Waldsee.
IV. " 20 " " 1336, H. Böcking, Schernbach.
IV. " 20 " " 1396, Gebr. Wahl, Hausen a. Lauchert.
IV. " 20 " " 1397, Joh. Weber, Oberkochen.
IV. " 20 " " 1387, Dom. Störck, Wagenhausen.
IV. " 20 " " 1355, Steph. Tröster, Honau.
IV. " 20 " " 1366, G. Englert, Weilheim u. Teck.

II. Teichkarpfen.

Siegerehrenpreis: „Silberne Medaille" der Königl. Württbg. Zentralstelle für die Landwirtschaft und
I. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 1437, Friedr. Uhl, Mönchsrot.
Siegerpreis des Württbg. Landesfischerei-Vereins, 100 M und
I. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 1426, Wilh. Elsässer, Vaihingen a F.
II. " 40 " " 1424, Ernst Weber, Sandau.
II. " 40 " " 1429, Kgl. Fischzuchtanstalt, Hohenheim.
III. " 30 " " 1428, Kgl. Hofjagdamt, Stuttgart.
IV. " 20 " " 1423, Freihr. v. Reinach, Hirzbach.

III. Sonstige Nutzfische.

Siegerehrenpreis: „Silberne Medaille" der Königl. Württbg. Zentralstelle für die Landwirtschaft und
I. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 1445, Kaiserl Fischzuchtanstalt, Hüningen.
I. " 50 " " 1447, Dom. Störk, Wagenhausen.
II. " 40 " " 1459–1460, A Ellinger, Gausmannsweiler.
II. " 40 " " 1454, Königl. Fischzuchtanstalt, Hohenheim.
III. " 30 " " 1456, Friedr. Uhl, Mönchsrot.

IV. Krebse.

I. Pr. 15 M, Verz.-Nr. 1465, Fischereiverein, Ellwangen.
II. " 10 " " 1466, Se. Durchl. Fürst Franz v. Waldburg-Wolfegg, Waldsee.

B. Tote Fische.

(Als Gegenstände der Zucht, nicht des Handels beurteilt.)

I. Pr. 25 M, Verz.-Nr. 1412. Ad. Langenstein, Friedrichshafen.

C. Die künstliche Fisch- und Krebszucht und die Hilfsmittel (Teichabschlüsse).

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1496. Geh. Komm.-Rat von Duttenhofer, Rottweil.
II. " gr. bronz. " " 1480. A. Meeroth, Ulm.
III. " kl. " " " 1478. C. Kirsten, Bissendorf

Klasse 11. Dauerwaren für Ausfuhr und Schiffsbedarf.

Richter: Junge, Stärke, Wollny.

I. Getrocknetes Gemüse.

I. Pr. gr silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1498—1510. Hohenlohesche Präserven-Fabrik, Gerabronn.
II. Pr. gr. bronz Preismünze, Verz.-Nr. 1546—1548. C. H. Knorr, Heilbronn a. N.
III. P. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1519—1522. Fritz v. Foerster, Wogenab b. Elbing (Westpreußen).
Anerk., Verz.-Nr. 1511—1513. Hohenlohesche Präserven-Fabrik, Gerabronn.

II. Eingemachtes Gemüse (ohne Fleischzusatz).

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1528—1542. Stralsunder Gemüsekonserven-Fabrik, W. Becker, Stralsund (Pommern).
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1549. Wilh. Schwell, Plieningen (Württemberg).
II. Pr. gr. bronz Preismünze, Verz.-Nr. 1514. Richard Hengstenberg, Eßlingen a. N.
III. Pr. kl. bronz Preismünze, Verz.-Nr. 1543. Otto Josenhans, Stuttgart

III. Obstwein.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1524. J. Gg. Rackles, Frankfurt a. M.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr 1550—1551, Adam Rackles, Frankfurt a. M.
III Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr 1525. J. Gg. Rackles, Frankfurt a. M.

Klasse 12. Düngerwirtschaft, Stall- und Gründünger.

(Stalldüngerwirtschaft, Gründünger.)

Richter: Bräuninger, Schall, Strebel, Vogel.

A. Stalldüngerwirtschaft.

II. Pr. 200 *M*, Nr. 1564. **Bayha & Arnold,** Echterdingen a. d. Fildern (Württemberg). Modell von Stall und Dunglage. Verfertigt vom Schreiner Heidfelder in Echterdingen. Dasselbe ist im Verhältnis 1 : 50 angefertigt und stellt die innere Einrichtung Beider dar.

II. Pr. 200 *M*, Nr. 1567. **G. Neuburger,** Verwalter f. d. Kgl. Heil- u. Pfleganstalt, Schussenried (Württemberg). Modell eines Viehstalles mit Düngerstätte u. Jauchegrube samt Jauchekanälen, Pläne der Anlage des Hofguts, des Viehstalls und des Schweinestalls und der dazu gehörigen Dungstätten, Beschreibung derselben und der Art und Weise der Einstreu und der Düngerbehandlung und -Konservierung.

II. Pr. 200 *M*, Nr. 374. **Heinrich Herrmann,** Aichach, Post Ravensburg (Württemberg). Stalldüngerwirtschaft. Wird durch 1 Plan u. Beschreibung zur Anschauung gebracht.

III. Pr. 100 *M*, Nr. 1571. **Thum,** Hausvater, Kirchheim u. T. (Württemberg). Zeichnung der Dungstätte und Dunggruben der hiesigen Erziehungsanstalt „Paulinenpflege".

III. Pr. 100 *M*, Nr. 1565. **Leonhard Bayer,** Ostrach (Hohenzollern). Modell von der Düngerstätte und Güllegrube. Die Anlage wurde 1873 vom Aussteller ausgeführt. Die Böden und die Umfangsmauern sind von Cement; in der Mauer sind gewalzte eiserne Säulen mit Falz eingesetzt, die zum Festhalten der Holzwandung, welche nach Bedarf ausgehoben werden kann, dienen. Die Güllegrube ist unter der Düngerstätte, dieselbe ist mit harten Backsteinen ausgemauert, mit Cement bestrichen und 2 *m* tief.

III. Pr. 100 *M*, Nr. 1569 u. 70. **Karl Brändle,** Tafertsweiler (Hohenzollern). Zeichnung (Plan) der hiesigen Dungstätte. 75 × 100 *cm* groß — Düngerwirtschafts-Beschreibung. Vom Aussteller verfaßt.

B. Gründünger.

Richter: Huntemann, Karbe, Orth.

B. 1: Feldmäßig angebaute Gründüngungspflanzen.

II. Pr. 50 *M*, Nr. 375. **Heinrich Herrmann,** Aichach, Post Ravensburg (Württemberg). Gründüngungspflanzen und zwar kleine Golderbse in Gemenge mit inländ. Wicke. In der Brache auf entlegenen Feldern z. Gründüngung angebaut und wurde in grünem Zustande mit Beginn der Blüte untergepflügt. 1894 wurde die obere Grünfuttermasse auf 600 Ztr. für den Hektar berechnet und darauf Dinkel gebaut, der 1895 für den Hektar 700 Garben gab mit 61 Ztr. Getreide à 6 *M* und 96 Ztr. Stroh à 1½ *M* f. d. Ztr., giebt Geldertrag 510 *M* von 1 *ha*. Dinkel nach abgeernteten Wickerbsen in grünem blühendem Zustand ergab 500 Garben mit 40 Ztr. Körner u. 60 Ztr. Stroh im Geldwert von 330 *M* — also nach Gründüngung 180 *M* von 1 *ha* mehr.

II. Pr. 50 *M*, Nr. 376. **Derselbe.** Dinkel. Im Herbst 1895 nach Gründüngung von 540 Ztr. für den Hektar Wickerbsen auf Lehmboden gebaut, im Vergleich zu Dinkel ohne Düngung und von Dinkel mit 36 Wagen à 20 Ztr. Mistdüngung für den Hektar.

Klasse 13. Handelsdüngemittel.

Gebrannte Kalke, gemahlene Kalke, Handelsmergel und gewerbliche, kalkhaltige Abfälle aller Art.

II. Einzelaussteller.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Nr. 1585. **Lahnkalk- und Marmor-Industrie, Aug. Gabriel jun.,** Gießen (Großherzogtum Hessen). Gebrannter Marmor-Stückkalk — 100 *M* f. 10 000 *kg* franko Waggon Abendstern b. Kinzenbach-Gießen. Wird in einem großen 20 Kammerringofen gebrannt und ist der Ofen seit 1888 in ununterbrochenem Betrieb.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Nr. 1586. **Derselbe.** Gebrannte Dolomit-Stückkalke. — 100 *M* f. 10 000 *kg* franko Waggon Abendstern b. Kinzenbach-Gießen. Wie vor.

Klasse 15. Hilfsmittel für den Pflanzenbau mit Ausschluß von Maschinen.

Richter: Huntemann, Karbe, Orth.

Zur Prüfung auf „neu und beachtenswert" wurde zurückgestellt:

Nr. 1637 (Kupferzucker-Pulver). **Dr. H. Aschenbrandt,** Straßburg i. E. Kupferzucker-Pulver (Marke CuZCa). — 88 *M* f. 100 *kg* ab Station Straßburg i. E., 20 *M* f. 50 *kg* ab Station

Straßburg i. E. Zur Herstellung der Bordelaiser Brühe. Ist mit Wasser angerührt zum Bespritzen der Reben (Peronospora), Kartoffeln, Rüben, Obstbäume und gegen pflanzliche Parasiten, Ungeziefer u. s. w. sofort fertig. 3 *kg* Pulver auf 100 *l* Wasser. D. R.-P. Nr. 65 755.

Klasse 16. Hilfsmittel für die Tierzucht mit Ausschluß von Maschinen.

Richter: Huntemann, Karbe, Orth.

Zur Prüfung auf „neu und beachtenswert" wurden zurückgestellt:

Nr. 1679—1681 (verstellbare Stirnzugjoche und Kummete für Pferde). **Ernst Schaaf, Weinsheim.** Stirn- oder Zugjoch für Rindvieh. — 10 *M* f. 1 Paar. Diese Stirn- oder Zugjoche unterscheiden sich gegen die früheren dadurch, daß sie 2—2½ *kg* leichter sind und 1. die 8-fache Tragkraft besitzen; 2. ist ein Zusammenziehen der Eisen und der dadurch entstehende Druck auf Augendeckel unmöglich; 3. ist das gegenseitige Einhaken in Nase oder Augendeckel beim Fahren gänzlich ausgeschlossen; 4. ein Durchreiben der Hörner nicht mehr stattfindet. Dieses Joch steht unter D. R.-G.-M. Nr. 29 283. — Verstellbares Stirn- oder Zugjoch für Rindvieh. — 12 *M* f. 1 Paar. Dieses Stirn- oder Zugjoch hat die gleichen Vorteile wie das Obige, und kann dasselbe einem jedem Stück Zugvieh, ob klein oder groß, ohne jedes Werkzeug angepaßt werden. Zum Patent angemeldet. — Kummete für Pferde mit verstellbaren Kummethaken. — 25 *M* f. 1 Kummet mit Beschlag. Diese Kummete mit meinem unter D. R.-G.-M. Nr. 33 878 stehenden Beschlag haben folgende Vorteile: man kann dem Pferd den Zug dadurch erleichtern, daß beim Hochtragen des Kopfes der Zug nach unten, beim Niedrigtragen des Kopfes der Zug nach oben, beim Normaltragen des Kopfes der Zug in die Mitte gestellt werden kann; ferner ist ein gegenseitiges Einhängen in Nase oder Augendeckel und dadurch manches Scheuwerden ausgeschlossen; auch ist das Aushängen der Stränge von selbst beseitigt.

Abteilung 3: Landwirtschaftliche Geräte und Bauwesen.

Hauptprüfung von Trockenapparaten für Getreide.

Die Prüfung findet später statt.

Hauptprüfung von Futterdämpfern.

Richter: Botzenhart, Meier, zu Putlitz, Ruoff, Strebel.

Zuschlagspreis 100 *M* und I. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 5 (Futterdämpfer Reform Heureka Nr. 14). **O. Brünner, Artern in Thüringen.**

II. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 16 (Futterdämpfer mit Kofferkessel K. D. Nr. 320). **A. Ventzki Graudenz.**

III. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 9 (Schnelldämpfer Reform Nr. 14). **Paul Reuß, Artern, Prov. Sachsen.**

Hauptprüfung von Weinfiltern.

Die Prüfung fällt aus.

Hauptprüfung von Garbenbändern.

Die Prüfung findet nach der diesjährigen Ernte statt.

Preisbewerb für den Bauentwurf eines Jungvieh-Stallgebäudes.

Richter: v. Arnim, Graf Arnim, Bennecke, Blume, Reimann, Säuberlich, Schulze, v. Tiedemann, Vibrans.

I. Preis 400 *M*, Entwurf Nr. 21. Baumeister Merkel, Fallingbostel.
II. „ 300 „ „ „ 4. Architekt A. Plümecke, Nimptsch.
III. „ 200 „ „ „ 8. Architekt Fr. Köhler, Braunschweig.

Vorprüfung neuer Geräte.

Richter: Bräuninger, Himburg, Mankiewicz, v. Schnehen, Schotte, Schulze, Thiele, v. Tucher.

Als neu und beachtenswert wurde anerkannt und erhielt die große bronzene Denkmünze:

Verz.-Nr. 61 (Milchwage). Ottokar Lindemann, Hasserode.

Als neu und beachtenswert wurde anerkannt:

Verz.-Nr. 46 (Victoria-Häckselmaschine-Anordnung des Schaltwerkhebels). G. Schmidt, Merkendorf.
„ 47 (Vereinigte Unkrautsamen-Auslesemaschine und Sortiermaschine Nr. 1 und Universal). Kalker Trieurfabrik und Fabrik gelochter Bleche, Kalk a. Rh.
„ 52 (Neue Excelsior-Mühle Id). Friedrich Krupp, Grusonwerk, Magdeburg.
„ 66 (Ankette-Vorrichtung für Vieh). Ferdinand Kothe u. Co., Braunschweig.
„ 70 (Heu- und Strohpresse-Betriebsanordnung des Stopfers und Auslösung des Teilbocks). Gebrüder Böhmer, Magdeburg.
„ 72 (Feuersichere Erdöl- (Petroleum-) Laterne = Aufklappbarer Boden). G. Zimmermann, Stuttgart.
„ 73 (Verbessertes Schwimmventil). Ferd. Kothe u. Co., Braunschweig.
„ 77 (Sackaufhelfer und -Auflader). Wilhelm Schlote, Hildesheim.

Zum Arbeitsversuch sind zurückgestellt:

Verz.-Nr. 40 (Kartoffellegemaschine). Carl Thomann, Halle a. S.
„ 43 (Rübenhebemaschine). Derselbe.
„ 44 (Rübenhebepflug). August Gödecke, Borne.
„ 45 (Rübenerntemaschine „Herkules“ H. R. I). Schütz u. Bethke, Lippehne.
„ 53 (Bergedorfer Dampfturbinen-Vorwärmer und Pasteurisier-Apparat Nr. 3). Bergedorfer Eisenwerk, Bergedorf.
„ 54 (Bergedorfer Patent-Rahmheber mit Einrichtung zum Pasteurisieren und Entlüften). Dasselbe.
„ 55 (Bergedorfer Alfa-Laval-Dampfturbinen-Separator P). Dasselbe.
56 (Bergedorfer Alfa-Laval-Handseparator B, Konstruktion 1896). Dasselbe.
„ 78 (Hydraulische Wein- und Obstpresse). Eisenwerk Söllingen, C. Schumacher, Söllingen.

C. Vergebung der ausgesetzten Preise.

Abteilung 1: Tiere.

I. Pferde.

	Klasse Nr.	Tiere angemeldet: nur für diese Klasse Stück	Tiere angemeldet: auch für andere Klassen Stück	Summe	Geldpreise: aus-gesetzt ℳ	Geldpreise: ver-geben ℳ	Geldpreise: nicht ver-geben ℳ
A. Reit- und Wagenpferde (deutsche Edelzucht)	1	2	—	2	1000	300	700
	2	7	—	7	1000	300	700
	3	3	—	3	500	250	250
	4	2	1	3	1050	850	200
	5	8	1	9	1050	1050	—
	6	4	1	5	900	450	450
	7	13	10	23	600	600	—
	8	16	—	16	400	400	—
	9	18	—	18	400	400	—
	10	5	28	33	700	700	—
	11	—	9	9	270	270	—
	12	—	—	—	8 Preismünzen	—	8 Preismünzen
	13	4	7	11	330	330	—
	14	—	11	11	450	450	—
	15	—	—	—	—	—	—
		82	68	150	8650 u. 8 Preismünzen	6350	2300 und 8 Preismünzen
B. Arbeitspferde	16	4	—	4	1000	700	300
	17	13	—	13	875	875	—
	18	8	—	8	1000	1000	—
	19	14	—	14	875	875	—
	20	20	7	27	1650	1650	—
	21	12	1	13	725	725	—
	22	6	6	12	525	525	—
	23	41	5	46	1950	1950	—
	24	15	—	15	525	525	—
Zu übertragen		133	19	152	9125	8825	300

	Klasse Nr.	Tiere angemeldet: nur für diese Klasse Stück	Tiere angemeldet: auch für andere Klassen Stück	Summe	Geldpreise: aus-gesetzt ℳ	Geldpreise: ver-geben ℳ	Geldpreise: nicht ver-geben ℳ
Übertrag		133	19	152	9125	8825	300
	25	33	10	43	800	800	—
	26	5	1	6	325	325	—
	27	—	18	18	700	700	—
	28	—	13	13	390	390	—
	29	6	12	18	550	550	—
	30	—	7	7	240	240	—
	31	1	2	3	120	—	120
	32	—	5	5	240	240	—
		178	87	265	12 490	12 070	420
C. Leistungsprüfung	33—39	—	—	—	1 375	—	1375
	außer Preisbewerb	43	—	43	—	—	—
Pferde zusammen		392	—	—	22 515 u. 8 Preismünzen	18 420 u. 6 Preisgaben	4095 u. 8 Preismünzen

II. Rinder.

	Klasse Nr.	Tiere angemeldet: nur für diese Klasse Stück	Tiere angemeldet: auch für andere Klassen Stück	Summe	Geldpreise: aus-gesetzt ℳ	Geldpreise: ver-geben ℳ	Geldpreise: nicht ver-geben ℳ
A. Gebirgs- und Höhenschläge Deutschlands.							
a) Gr. Fleckvieh mit hellem Pigment, schwarzes Pigment schließt aus Siegerpreise					3 400	3 400	—
	1	29	3	32	1 150	1 150	—
	2	45	1	46	1 250	1 250	—
	3	26	2	28	850	850	—
	4	30	2	32	900	900	—
	5	105	17	122	3 300	3 300	—
	6	64	13	77	2 850	2 775	75
	7	77	10	87	2 175	2 175	—
	8	30	2	32	2 025	2 025	—
	9	54	4	58	1 250	1 250	—
	10	30	2	32	1 050	1 050	—
	11	45	3	48	1 125	1 125	—
	12	66	4	70	925	925	—
	13	34	501	535	10 635	10 635	—
	14	6	12	18	270	270	—
	15	7	46	53	900	900	—
	16	—	9	9	180	180	—
		648	631	1279	34 235	34 160	75

	Klasse	Tiere angemeldet		Summe	Geldpreise		
		nur für diese Klasse	auch für andere Klassen		aus-gesetzt	ver-geben	nicht ver-geben
	Nr.	Stück	Stück		ℳ	ℳ	ℳ
b) Mittleres und kleines Fleckvieh mit hellem Pigment	17	1	—	1	725	150	575
	18	7	—	7	500	500	—
	19	11	1	12	525	525	—
	20	7	2	9	525	525	—
	21	2	—	2	275	75	200
	22	7	—	7	325	325	—
	23	2	24	26	390	390	—
	24—26	—	—	—	—	—	—
		37	27	64	3265	2490	775
c) Pinzgauer, Pongauer	27	7	—	7	350	350	—
	28	14	—	14	325	325	—
	29	5	—	5	75	75	—
	30	—	6	6	90	90	—
	31—33	—	—	—	—	—	—
		26	6	32	840	840	—
d) Graues Gebirgsvieh Siegerpreise.					1050	1050	—
	34	10	2	12	800	800	—
	35	14	—	14	375	375	—
	36	11	4	15	375	375	—
	37	28	1	29	775	775	—
	38	25	1	26	725	725	—
	39	16	—	16	650	650	—
	40	5	1	6	650	450	200
	41	19	1	20	375	375	—
	42	7	1	8	375	375	—
	43	17	2	19	425	425	—
	44	20	118	138	2700	2520	180
	45	—	15	15	225	225	—
	46	1	3	4	60	—	60
	47	—	—	—	—	—	—
		173	149	322	9560	9120	440
e) Gelbe einfarbige Höhenschläge Züchterpreis.					200	200	—
	48	4	1	5	575	575	—
	49	11	—	11	500	500	—
Zu übertragen		15	1	16	1275	1275	—

	Klasse Nr.	Tiere angemeldet: nur für diese Klasse Stück	Tiere angemeldet: auch für andere Klassen Stück	Summe	Geldpreise: aus-gesetzt ℳ	Geldpreise: ver-geben ℳ	Geldpreise: nicht ver-geben ℳ
Übertrag		15	1	16	1275	1275	—
	50	9	2	11	375	375	—
	51	8	2	10	450	450	—
	52	12	4	16	450	450	—
	53	9	2	11	450	250	200
	54	5	2	7	450	450	—
	55	6	2	8	275	275	—
	56	—	—	—	275	—	275
	57	11	2	13	275	275	—
	58	10	1	11	225	225	—
	59	—	54	54	945	735	210
	60	2	2	4	60	60	—
	61	3	14	17	270	270	—
	62	—	5	5	90	90	—
		90	93	183	5865	5180	685
f) Einfarbig rotes Vieh des Höhenlandes	63	2	—	2	350	350	—
	64	3	1	4	250	250	—
	65	3	2	5	250	250	—
	66	3	3	6	400	400	—
	67	2	1	3	175	175	—
	68	4	—	4	175	175	—
	69	2	23	25	360	360	—
	70	1	4	5	75	75	—
	71	2	4	6	120	120	—
	72	—	3	3	45	45	—
		22	41	63	2200	2200	—
g) Andere deutsche Höhen- und Landschläge							
Siegerpreise					400	400	—
	73	3	—	3	350	350	—
	74	10	—	10	325	325	—
	75	11	—	11	375	375	—
	76	7	—	7	250	250	—
	77	—	—	—	175	—	175
	78	14	—	14	275	275	—
	79—82	—	—	—	—	—	—
		45	—	45	2150	1975	175

	Klasse Nr.	Tiere angemeldet: nur für diese Klasse Stück	Tiere angemeldet: auch für andere Klassen Stück	Summe	Geldpreise: aus-gesetzt ℳ	Geldpreise: ver-geben ℳ	Geldpreise: nicht ver-geben ℳ
B. Niederungsschläge.							
a) Schwarzbuntes Niederungsvieh .	83	4	—	4	450	450	—
	84	3	—	3	325	175	150
	85	7	—	7	250	250	—
	86	—	—	—	175	—	175
		14	—	14	1200	875	325
b) Rotbunte Schläge Holsteins. . .	87	2	2	4	350	350	—
	88	9	—	9	325	325	—
	89	—	3	3	100	100	—
		11	5	16	775	775	—
c) Andere deutsche Niederungs- und Landschläge	90—91	—	—	—	675	—	675
	92	3	—	3	100	100	—
	93	—	22	22	375	375	—
	94	—	5	5	75	75	—
	95—96	—	—	—	—	—	—
		3	27	30	1225	550	675
C. Shorthorn.							
a) Vollblut-Shorthorn	97	3	1	4	250	100	150
	98—99	—	—	—	250	—	250
		3	1	4	500	100	400
b) Land-Shorthorn	100	1	—	1	250	100	150
	101	5	—	5	175	175	—
	102	—	4	4	75	75	—
	103	—	8	8	105	—	105
	104	—	6	6	90	—	90
	105—106	—	—	—	—	—	—
		6	18	24	695	350	345
D. Zugprüfung.							
a) Ochsen	107 a	52	—	52	1 675	1 675	—
b) Kühe	107 b	—	26	26	900	800	100
		52	26	78	2 575	2 475	100
Rinder zusammen		**1256**	—	—	**65 085**	**61 090**	**3995**
						und 11 Preisgaben	

III. Schafe.

	Klasse	Tiere angemeldet		Summe	Geldpreise		
		nur für diese Klasse	auch für andere Klassen		aus-gesetzt	ver-geben	nicht ver-geben
	Nr.	Stück	Stück		ℳ	ℳ	ℳ
A. Merino.							
I. Tuchwolle	1–5	—	—	—	600	—	600
II. Stoffwolle	6–8	—	—	—	300	—	300
III. Kammwolle.							
a) Deutscher Kammwolltypus . .	9–10	4	—	4	150	150	—
	11–12	8	—	8	150	150	—
	13	—	12	12	72	—	72
b) Französischer Kammwolltypus.							
α) mit feiner Kammwolle . . .	14–18	—	—	—	300	—	300
β) mit mittelfeiner Kammwolle.	19–20	3	—	3	150	150	—
	21–23	4	—	4	150	150	—
γ) mit gröberer Kammwolle . .	24–28	—	—	—	300	—	300
		19	12	31	2172	600	1572
B. Fleischschafe.							
I. Merino-Fleischschafe	29–30	—	—	—	300	—	300
II. Englische Fleischschafe.							
a) Weißköpfige	31	2	—	2	150	—	150
	32	4	—	4	150	—	150
b) Southdowns	33	4	—	4	150	150	—
	34	8	—	8	150	60	90
c) Shropshires	35	2	—	2	150	150	—
	36	4	—	4	150	150	—
	37	12	—	12	150	150	—
d) Hampshires	38	5	—	5	150	150	—
	39	5	—	5	150	150	—
	40	20	—	20	150	150	—
e) Oxfordshires	41–43	—	—	—	450	—	450
	44	—	48	48	290	290	—
		66	48	114	2240	1400	840
C. Deutsche Rassen und Schläge.							
a) Bastardschafe	45	12	—	12	160	160	—
	46	11	—	11	160	160	—
Zu übertragen		23	—	23	320	320	—

	Klasse Nr.	Tiere angemeldet: nur für diese Klasse Stück	auch für andere Klassen Stück	Summe	Geldpreise: ausgesetzt ℳ	vergeben ℳ	nicht vergeben ℳ
Übertrag		23	—	23	320	320	—
	47	24	—	24	160	160	—
	48	22	—	22	160	160	—
b) Frankenschafe	49	6	—	6	160	160	—
	50	6	—	6	160	160	—
	51	12	—	12	160	160	—
	52	12	—	12	160	160	—
c) Rhön- und Teutoburger Schafe .	53	4	—	4	160	130	30
	54	8	—	8	160	130	30
d) Landschafe.	55—56	—	—	—	160	—	160
e) Milchschafe	57—58	—	—	—	160	—	160
Sammlungen	59	—	60	60	360	360	—
		117	60	177	2280	1900	380
D. **Alle übrigen bisher nicht genannten Schläge und Kreuzungen**	60	—	—	—	150	—	150
Schafe zusammen		202	—	—	7142	3900 und 1 Preisgabe	3242

IV. Schweine.

	Klasse Nr.	nur für diese Klasse Stück	auch für andere Klassen Stück	Summe	ausgesetzt ℳ	vergeben ℳ	nicht vergeben ℳ
a) Weiße Schweine in ausgesprochenem englischen Typus	1	19	17	36	720	720	—
	2	45	24	69	1000	1000	—
	3	43	27	70	940	940	—
	4	34	24	58	770	770	—
		141	92	233	3430	3430	—
b) Berkshires und Poland-Chinas .	5	6	4	10	480	480	—
	6	4	6	10	200	200	—
	7	10	6	16	320	320	—
	8	8	6	14	215	215	—
		28	22	50	1215	1215	—
c) Deutsche Landschweine und Tamworths	9	3	—	3	140	80	60
	10	2	—	2	110	—	110
	11	6	—	6	110	110	—
	12	3	—	3	110	—	110
		14	—	14	470	190	280

	Klasse Nr.	Tiere angemeldet: nur für diese Klasse Stück	Tiere angemeldet: auch für andere Klassen Stück	Summe	Geldpreise: aus-gesetzt M	Geldpreise: ver-geben M	Geldpreise: nicht ver-geben M
d) Meißner Schweine	13	3	—	3	180	180	—
	14	5	—	5	140	140	—
	15	4	—	4	140	140	—
	16	3	—	3	140	140	—
		15	—	15	600	600	—
e) Sonstige Schweine und Kreuzungen in weißer Farbe	17	12	2	14	295	295	—
	18	5	2	7	180	180	—
	19	35	5	40	360	360	—
	20	24	3	27	250	250	—
		76	12	88	1085	1085	—
f) Sonstige Schweine und Kreuzungen in bunter Farbe	21	4	—	4	180	180	—
	22	4	—	4	110	110	—
	23	18	—	18	270	270	—
	24	7	—	7	180	180	—
		33	—	33	740	740	—
g) Die beste züchterische Leistung in Bezug auf Mutterschwein und Ferkel	25	11	1	12	140	140	—
	26	—	—	—	140	—	140
	27	4	—	4	195	195	—
	28	11	—	11	320	320	—
		26	1	27	795	655	140
Sammlungen	29	—	109	109	1344	1344	—
	30	—	22	22	264	264	—
		—	131	131	1608	1608	—
Schweine zusammen		454	—	—	9943	9523	420
					2 Preismünzen und 4 Preisgaben		

V. Ziegen.

	Klasse Nr.	nur für diese Klasse Stück	auch für andere Klassen Stück	Summe	aus-gesetzt M	ver-geben M	nicht ver-geben M
A. Schweizer Schläge und deren Kreuzungen	1	15	—	15	395	395	—
	2	14	—	14	220	220	—
	3	57	—	57	940	940	—
	4	42	—	42	510	510	—
		128	—	128	2065	2065	—

	Klasse Nr.	Tiere angemeldet: nur für diese Klasse Stück	Tiere angemeldet: auch für andere Klassen Stück	Summe	Geldpreise: ausgesetzt M	Geldpreise: vergeben M	Geldpreise: nicht vergeben M
B. Deutsche Landschläge.	5	10	—	10	270	270	—
	6	39	—	39	510	510	—
	7	15	—	15	140	140	—
	8	—	45	45	390	390	—
		64	45	109	1310	1310	—
Ziegen zusammen		**192**	—	—	**3375**	**3375**	—
					und 1 Preisgabe		

VI. Geflügel.

	Klasse Nr.	nur für diese Klasse Stück	auch für andere Klassen Stück	Summe	ausgesetzt M	vergeben M	nicht vergeben M
A. Hühner und anderes Großgeflügel.							
Siegerpreis					30	30	—
1. Wirtschaftshühner	1—41	477	—	—	792	305	487
Siegerpreis					10	—	10
2. Zierhühner	42—66	102	—	—	350	66	284
3. Truthühner	67—69	15	—	—	48	26	22
Siegerpreis					10	—	10
4. Wassergeflügel:							
a) Gänse	70—73	40	—	—	84	60	24
b) Enten	74—77	58	—	—	84	30	54
5. Masthühner und anderes Mast-Großgeflügel.	78—85	—	—	—	72	—	72
6. Eier	86	11 Dutzend		—	9	9	—
B. Tauben.							
Siegerpreis					10	10	—
1. Wirtschaftstauben	87—94	104	—	—	96	64	32
Siegerpreis					10	10	—
2. Ziertauben	95—123	158	—	—	261	99	162
C. Mit der Geflügelzucht in Verbindung stehende Gegenstände	124	3 Aussteller		—	—	—	—
Geflügel zusammen		**954**	—	—	**1866**	**709**	**1157**

VII. Kaninchen.

	Klasse Nr.	Tiere angemeldet: nur für diese Klasse Stück	Tiere angemeldet: auch für andere Klassen Stück	Summe	Geldpreise: aus-gesetzt ℳ	Geldpreise: ver-geben ℳ	Geldpreise: nicht ver-geben ℳ
Riesen	1	20	—	20	30	30	—
Französische Widder	2	28	—	28	30	30	—
Englische Widder (Lops)	3	14	—	14	30	30	—
„ Schecken	4	1	—	1	—	—	—
Silberkaninchen	5	7	—	7	20	20	—
Russen	6	—	—	—	—	—	—
Angora-Black and tan und sonstige nicht genannte Abarten	7	8	—	8	25	20	5
Kreuzungen und vorher nicht genannte Rassen	8	9	—	9	30	30	—
Kaninchen zusammen		87	—	—	165	160	5
Abteilung 1 zusammen		3587 Tiere		—	110 091 24 Preisgaben 10 Preismünzen	97 177 23 Preisgaben 2 Preismünzen	12 914 1 Preisgabe 8 Preismünzen

Abteilung 2: Landwirtschaftliche Erzeugnisse und Hilfsmittel.

	Zahl der Bewerber	ausgesetzt: Preismünzen	ausgesetzt: Geld ℳ	vergeben: Preismünzen	vergeben: Geld ℳ	nicht vergeben: Preismünzen	nicht vergeben: Geld ℳ
Klasse 1. Samen und Pflanzen	21	57	—	41	—	16	—
„ 5. Moorkultur	7	22	2 735	6	980	16	1755
„ 6. Obst- und Weinbau	12	5	800	4	800	1	—
„ 7. Milchwirtschaft	224	105	—	96	—	9	—
„ 9. Bienenwirtschaft	38	6	645	6	555	—	90
„ 10. Fischerei	43	12	1 245	3	1220	9	25
„ 11. Dauerwaren für Ausfuhr und Schiffsbedarf	14	33	—	10	—	23	—
„ 12. Düngerwirtschaft	7	5	2 625	—	1000	5	1625
„ 13. Handelsdünger	6	17	3 050	2	—	15	3050
Abteilung 2 zusammen	372	262	11 100 und 19 Preisgaben	168	4555 und 17 Preisgaben	94	6545 und 2 Preisgaben

Abteilung 3: Landwirtschaftliche Geräte.

	Zahl der Bewerber	ausgesetzt		vergeben		nicht vergeben	
		Preismünzen	Geld ℳ	Preismünzen	Geld ℳ	Preismünzen	Geld ℳ
Hauptprüfung:							
Trockenapparate für Getreide	3	—	1300	—	—	—	—
Futterdämpfer	8	—	375	—	325	—	50
Weinfilter	—	—	450	—	—	—	450
Garbenbänder	4	—	120	—	—	—	—
Vorprüfung neuer Geräte	33	—	—	1	—	—	—
Preisbewerb für den Bauentwurf eines Jungvieh-Stallgebäudes . .	29	—	900	—	900	—	—
Abteilung 3 zusammen . .	77	—	3145	1	1225	—	500

Zusammenstellung aller ausgesetzten und vergebenen Preise.

	Geldpreise			Preismünzen			Verliehene Ehrenpreise	Verliehene Anerkennungen
	ausgesetzt ℳ	vergeben ℳ	nicht vergeben ℳ	ausgesetzt	vergeben	nicht vergeben		
Abteilung 1.								
Tiere: Pferde . . .	22 515	18 420	4 095	8	—	8	6	25
Rinder . . .	65 085	61 090	3 995	—	—	—	11	89
Schafe . . .	7 142	3 900	3 242	—	—	—	1	7
Schweine . .	9 943	9 523	420	2	2	—	4	43
Ziegen . . .	3 375	3 375	—	—	—	—	1	3
Geflügel . .	1 866	709	1 157	—	—	—	—	92
Kaninchen. .	165	160	5	—	—	—	—	9
zusammen. .	110 091	97 177	12 914	10	2	8	23	268
Abteilung 2.								
Landwirtschaftliche Erzeugnisse und Hilfsmittel	11 100	4 555	6 545	262	168	94	17	48
Abteilung 3.								
Landwirtschaftl. Geräte	3 145	1 225	500	—	1	—	—	—
Alle Preise zusammen	124 336	102 957	19 959	272	171	102	40	316

D. Besuch der Ausstellung.

Eintrittskarten wurden gelöst:

Dauerkarten zu 10 *M* für Nichtmitglieder	176
„ „ 3 „ „ Mitglieder und Mitgliederangehörige	817
„ „ 3 „ „ Nichtmitglieder	505
Tageskarten „ 3 „ „	970
„ „ 2 „ „	26 421
„ „ 1 „ „	53 556
Ausnahmekarten zu 50 Pf. für Zöglinge höherer Lehranstalten und für Militär	1 542
„ „ 30 „ für Schüler	1 684
„ „ 10 „ „ „	3 122
„ „ 25 „ „ Soldaten	2 221
„ „ 50 „ „ Arbeiter	20 206
Tribünenkarten „ 2 *M* (Dauerkarten)	76
„ „ 50 Pf.	7 242

Für Eingeladene, Aussteller und deren Angestellte und Bedienstete wurden Freikarten gegeben und zwar:

Dauerkarten	4 562 Stück
Tageskarten	2 126 „
	6 688 Stück.

Der Besuch zahlender Personen war an den einzelnen Tagen folgender:

	mit Dauerkarten	mit Tageskarten	mit Ausnahmekarten	Summe zahlender Personen
11. Juni . . . . . 3 *M* Tag	1 045	970	—	2 015
12. „ . . . . . 2 „ „	1 366	6 067	3 221	10 654
13. „ . . . . . 2 „ „	1 492	20 354	7 317	29 163
14. „ . . . . . 1 „ „	1 001	32 717	12 112	45 830
15. „ . . . . . 1 „ „	504	20 480	6 002	26 986
				114 648

E. Beschickung der Ausstellung.

Landwirtschaftliche Erzeugnisse, Hilfsmittel und Geräte.

Klasse 1 (mit Preisausschreiben) Samen und Pflanzen hatten 21 Aussteller, darunter 1 landwirtschaftlicher Kreisausschuß und eine Getreide-Verkaufs-Genossenschaft, mit 126 Nummern beschickt.

Klasse 2 Gebrauchsgetreide und Handelsgewächse (Braugerste, Brauweizen und Hopfen mit Preisausschreiben) wies 6 Aussteller — darunter 3 landwirtschaftliche Vereine und 1 Genossenschaft — mit 26 Nummern und die besondere Gersten- und Hopfenausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft mit 186 Nummern auf.

Klasse 3 Futtergewächse (Grünfutter mit Preisausschreiben) und

Klasse 4 (ohne Preisausschreiben) Weidenkultur waren ohne Beschickung.

Klasse 5 Moorkultur (mit Preisausschreiben) hatte 7 Aussteller mit 40 Nummern aufzuweisen.

Klasse 6 (Obst- und Weinbau (mit Preisausschreiben für Obstbäume) zeigte 12 Aussteller mit 50 Nummern, ferner 12 Aussteller in der Obstweinkosthalle mit 35 Nummern; daneben die Traubenweinkosthalle mit 238 Nummern aus 18 Weinbau-Gebieten.

Klasse 7 (mit Preisausschreiben) Milchwirtschaft war von 224 Ausstellern — darunter zum größten Teil Molkerei-Genossenschaften — mit 514 Nummern beschickt.

Klasse 8 (ohne Preisausschreiben) landwirtschaftliche Nebengewerbe hatte keine Aussteller zu verzeichnen.

Klasse 9 (mit Preisausschreiben) Bienenwirtschaft hatten 38 Aussteller mit 129 Nummern beschickt, darunter der Württemb. Landesverein für Bienenzucht mit 32 Mitgliedern.

Klasse 10 (mit Preisausschreiben) Fischerei war durch 43 Aussteller mit 162 Nummern vertreten, darunter der Württemb. Landesfischerei-Verein mit 39 Mitgliedern.

Klasse 11 (mit Preisausschreiben) Dauerwaren für Ausfuhr und Schiffsbedarf beteiligten sich 14 Aussteller mit 66 Nummern, darunter eine Obstverwertungs-Genossenschaft.

Klasse 12 (mit Preisausschreiben) Düngerwirtschaft, Abfallstoffe, Stall- und Gründünger war durch 9 Aussteller mit 17 Nummern vertreten.

Klasse 13 Handelsdünger (mit Preisausschreiben für Kalk und Mergel) zeigte 6 Aussteller mit 37 Nummern.

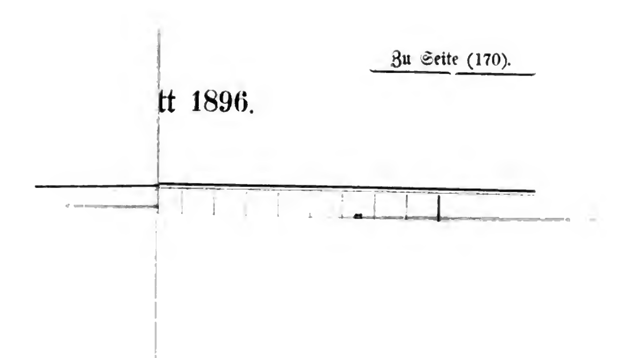
Klasse 14 (ohne Preisausschreiben) Handelsfuttermittel wies 6 Aussteller mit 19 Nummern auf.

Klassen 15 und 16 (beide ohne Preisausschreiben) Hilfsmittel für den Pflanzenbau und solche für die Tierzucht, je mit Ausschluß von Maschinen, waren durch 11 Aussteller und 42 Nummern vertreten; in jeder Klasse wurden je 1 bezw. 3 Gegenstände zur Prüfung auf „neu und beachtenswert" zurückgestellt.

Klassen 17 bis 19 (ohne Preisausschreiben) Lehrmittel; Apparate und Modelle; Bücher, Karten und Pläne hatten 19 Aussteller mit 129 Nummern beschickt; — darunter die Ausstellung mehrerer Abteilungen des Ministeriums des Innern und des Finanz-Ministeriums, der Königl. Württemberg. Zentralstelle f. d. Landwirtschaft, der geologischen und meteorologischen Landesanstalten von Württemberg, Baden und Elsaß-Lothringen, des Königl. Württemberg. Statistischen Landesamts und des Königl. landwirtschaftlichen Instituts Hohenheim sowie des Württemberg. Obstbau-Vereins.

Zu Seite (170).

tt 1896.



Geräte und Maschinen.

1. Kraft- und Kraftübertragungs-Maschinen.

2 Dampfmaschinen.
Dynamo- s. elektr. Masch.
4 Elektr. Maschinen (Dynamomasch.).
119 Göpel.
1 Kesselreinigungs-Anzug.
2 Dampfpflug-Lokomotiven.
1 Benzin-Lokomobile.
51 Dampf-Lokomobilen.
2 Elektr. Lokomobilen.
6 Petroleum-Lokomobilen.
10 Muster Maschinenfette (Öle).
6 Benzin-Motore.
11 Elektr. Motore.
1 Ligroin-Motor.
24 Petroleum-Motore.
8 verschiedene Riemen.
1 Riemenverbinder.
8 Transmissionsseile.
8 Treibriemen.
1 Treppenrost-Vorfeuerung.
1 Windewagen.
10 Zwischengestelle (Vorgelege, Gelenk-Kuppelungen u. s. w.).

272

2. Wagen, Karren, Schlitten und Geschirre.

1 Ackerleine.
2 Schutz- und Regendecken (Plane).
1 Muster Fliegenschutz-Netze u. Ohrenklappen.
1 Freßbeutel.
11 Jauchefässer.
5 Jauchebehälter auf Handkarren.
8 Jaucheverteiler.
3 Jauchewagen u. s. w.
4 Zug-Aufhalte-Brust- und Strang-Ketten.
4 Muster Lederfette.
1 Kraftmesser.
1 Muster Ohrenkappen für Pferde.
5 Rad-Schmierapparate.
17 verschiedene Wagen- u. Karrenräder.
1 Staubtuch für Equipagen.
2 Stoßfänger (Zugvorrichtung, Pferdeschoner).
1 Ackerwagen.
1 Dampfpflug-Wasserwagen.
1 Hydrantenwagen.
1 Latrinenwagen.
1 Perron- und Plattformwagen mit Motor.
9 Personen- (Luxus-) Wagen, Motorwagen.
2 Muster Wagenschmierfette.
1 Muster Zugstränge.

84

3. Feld- und Kleinbahn-Ausrüstungen.

1 Kastenaufsatz.
1 Scheitholzaufsatz.
1 Torfaufsatz.
1 Achslager.
3 Drehscheiben.
1 Gleise Schienen
1 Gleiskarren.
1 Gleiskreuzung.
2 Gleisrahmen.
1 Karrdiele.
2 Rund- und Vorderkipper.
2 Kippkasten.
1 Krahn.
4 Radsätze.
1 Rampe.
4 Unterwagen.
2 Etagenwagen.
1 Faßwagen.
16 Mulden-Kippwagen.
3 Plattformwagen.
2 Rübenwagen.
2 Waldbahn-Langholzwagen.
1 Ziegelsteinwagen.
5 Weichen.
1 Wendeplatte.

60

4. Bodenbearbeitungs-Gerätschaften.

3 Ackerschleifen.
62 Ackereggen.
3 Federzahneggen.
4 Gelenkeggen.
8 Getreideeggen.
1 Grubberegge.
3 Kultivatoreggen.
5 Krümmereggen.
1 Meißelegge.
3 Saateggen.

41 Wieseneggen.
31 Zickzackeggen.
2 Erdbohrer.
1 Erdschaufel (Muldbrett).
7 Exstirpatoren.
5 Grubber.
11 Krümmer.
5 Kultivatoren.
4 „ (mit Säevorrichtung).
1 Modellblock.
5 Elektr. Pflüge mit Zubehör.
71 1-schar. Gespannpflüge.
77 2- „ „
28 3- „ „
9 4- „ „
15 Dampf-Kipp-Balancepflüge.
4 Hopfen- und Weinbaupflüge.
1 Ruchadlopflug.
31 Tiefkulturflüge (Rajol).
8 Untergrundpflüge.
1 Wasserfurchenpflug.
18 Wende- oder Wechselpflüge.
1 Wiesengrabenpflug.
4 Wiesenkulturpflüge.
1 Pflugradnaben-Ausgießvorrichtung.
5 Pflugteile.
1 Pulverisator.
2 Skarifikatoren.
12 Cambridgewalzen.
3 Croskillwalzen.
23 Glatt- oder Schlichtwalzen.
21 Ringelwalzen.
4 Sternwalzen.

346

5. Handelsdünger-Streuer und -Mühlen.

4 Düngermühlen.
15 Düngerstreumaschinen.
2 Düngerstreutrommeln.

21

6. Sämaschinen und Geräte.

4 Dibbelmaschinen.
58 Gespann-Drillmaschinen.
18 Hand-Drillmaschinen.
7 Breitsämaschinen.
1 Sämaschine f. Handbetrieb.
5 Sämaschinen für Klee.
3 verschiedene Säscheiben und Schöpfräder.

96

7. Saatpflege-Geräte.

3 Furchenigel.
16 Hack- und Häufelmaschinen-Pflüge (Kultivatoren).
5 Handhackgeräte.
17 Gespann-Hackmaschinen.
9 Handhackgeräte (Hackrechen).
8 Hackpflüge (Felgpflüge).
15 Häufelpflüge.
3 Jätepflüge.

76

8. Kartoffel- und Rübenbau-Gerätschaften.

2 Kartoffel-Erntemaschinen.
2 Kartoffel-Furchenzieher.
4 Kartoffel-Legemaschinen.
1 Kartoffel-Pflanzlochmaschine.
6 Kartoffel-Rodepflüge.
1 Kartoffel-Sortiermaschine.
1 Rübenegge.
9 Rübenheber.

26

9. Erntegeräte für Getreide und Heu.

1 Muster Bindegarn.
6 Dengelzeuge und -Maschinen.
2 Ernteseile.
18 Garbenbänder.
25 Heuwender.
1 Heu- und Getreideschützer.
33 Mähmaschinen für Gras.
18 Mähmaschinen für Getreide mit Handablage.
22 Mähmaschinen für Getreide selbstablegend.
12 Mähmaschinen für Getreide selbstbindend.
13 Mähmesser-Schleifsteine.
55 Gespannrechen.
2 Handrechen.
1 Sense.
2 Wetz-Schärfsteine.

211

10. Dreschmaschinen und -Geräte.

35 Dreschmaschinen für Dampfbetrieb.
1 Dreschmaschine mit Motorenbetrieb.
80 Dreschmaschinen für Göpelbetrieb.
17 Dreschmaschinen für Handbetrieb.
2 Klee-Dreschmaschinen.
1 Kurbelwelle zu Dreschmaschinen.
1 Mais-Entkörnungsmaschine.
1 Selbsteinleger.
2 Strohbinder.
1 Strohelevator.
4 Stroh- und Heupressen.

145

11. Speicher-Geräte.

2 Getreide-Centrifugen.
2 Gersten-Entgranner.

1 Fruchtwanne.
1 Getreidewinde.
1 Kleeseide-Ausleser.
48 Putzmühlen, Reinigungsmaschinen.
3 Reinigungs- und Sortiermaschinen.
1 Muster Säcke.
1 Sack- oder Steckkarre.
1 Sackwage.
1 Samen-Ritzmaschine.
2 Centrifugal-Sortiermaschinen.
9 Sortiermaschinen für Getreide, Hülsenfrüchte, Lein.
47 Trieure (Unkrautsamen-Auslesemaschinen).
1 Trockenapparat für Getreide.
4 Windfegen.
125

12. Futterbereitungs-Geräte.

75 Futterdämpfer-Kochapparate.
2 Futterkessel und Kochtöpfe.
1 Grünfutterpresse.
148 Häckselmaschinen.
1 Kontrollapparat für Futter.
1 Mahlkörper.
2 Mehlmühlen.
7 Ölkuchenbrecher.
6 Getreidequetschen.
15 Kartoffel-Quetschen Mühlen.
4 Rübenmühlen.
49 Rübenschneider.
1 Rübenmusmaschine.
130 Schrotmühlen
18 Kartoffel-Rüben-Waschmaschinen.
460

13. Hofwirtschafts-Geräte.

1 Feuereimer.
8 Feuerspritzen.
1 Fußwinde.
1 Glocke.
1 Mörtelbutte.
25 verschiedene Wasserpumpen.
1 Schlauch.
19 Brückenwagen.
57

14. Stallgeräte und Einrichtungen.

1 Aderlaßinstrument.
1 Ankette-Vorrichtung.
2 Bauentwürfe zu Stallgebäuden.
1 Brennstempel mit Nummern.
1 Bullenbremse.
2 Muster Crotaliamarken.
3 Decken für Pferde, Arbeitsochsen rc.
1 Eingebeapparat.
2 Stallgebäude-Fenster.
1 Flammenstrahl-Apparat.
1 Futtertrog.
3 Geburtshilfsstricke und Instrumente.
1 Hornbiege-Apparat.
1 Hornschneide-Apparat.
1 Gegenstand für den Hufbeschlag.
4 Muster Huffette, Hufsalbe.
32 Jauchepumpen.
1 Jaucheschöpfer.
4 Krippen für Pferde.
3 Muster Kuhketten, Halfterketten.
2 Lüftungs-Einrichtungen.
1 Metallring zum Zeichnen des Geflügels.
1 Maulkorb für Pferde und Rinder.
1 Meßband, Meßstock.
1 Milchkatheder.
2 Nasenringe.
1 Pferdestall.
2 Bauentwürfe für Rindviehställe.
5 Schermaschinen.
1 Scherschleifvorrichtung.
1 Schlundröhre.
1 Schwebeapparat.
2 Schweifkoupierscheren.
5 Schweineställe.
1 Bauentwurf für einen Schweinestall.
5 Schweine- und Ferkeltröge.
5 Selbsttränk-Einrichtungen.
1 Irrigator.
3 Stallaternen.
1 Streustrohschneider.
1 Tätowierzange.
5 Tierärztliche Instrumente und Apparate Bandagen rc.
1 Tränkbecken.
1 Tränk- und Freßbeutel.
2 Transporthalfter und -Stricke.
2 Trogabschlüsse.
1 Trokar.
1 Muster Viehglocken und Schellen.
1 Viehtrog.
2 Viehwagen.
1 Sammlung Kerb- und Markierzangen.
1 Zwangsmittel für Tiere.
127

15. Molkerei-Gerätschaften.

4 Apparate für das Verlaufen des Käses.
23 Aufrahmapparate und -Gefäße.
52 Butterfasser-Maschinen.
1 Butterform.
17 Butterknetbretter und -Knetmaschinen.
1 Buttermulde.
2 Käseautomaten.

1 Käsekessel.
2 Magermilch-Verteiler
2 Melkeimer.
2 Milchbassins.
5 Milchcylinder.
3 Milcheimer.
1 Milcherhitzer.
9 Milchfett-Meßvorrichtungen.
9 Milchkannen, -krüge.
34 Milchkühler.
3 Milchpasteurisenre.
2 Milchsatten.
40 Hand-Milchschleudern.
19 Kraft-Milchschleudern.
2 Milchsiebe- und -Trichter.
1 Milchsterilisier-Apparat.
1 Milch Transportwagen.
7 Milchvorwärmer.
4 Molkerei-Einrichtungen (vollst. Meiereien).
5 Molkerei-Geräte, -geschirre.
1 Molkereiofen.
1 Molkerei-Zeitung.
2 Rahmheber (Milchheber).
1 Rahmständer.
8 Milchwagen.

265

16. Brennerei-Gerätschaften und -Einrichtungen.

1 Brenn-Apparat.
1 Spiritus-Kühler.

2

17. Brauerei-Gerätschaften und -Einrichtungen.

1 Bierfaß-Automat.
2 Dampf-Brauapparate (Sudwerk).
1 Faßwage.
2 Bierfiltrierapparate.
4 Doppel-Kühlanlagen.
2 Luftpumpen.
3 Malzentkeimungs- u. Reinigungsmaschinen.
2 Grün-Malzquetschen.
1 Brauerei-Trieur.
1 Vormaisch-Apparat.

19

18. Garten-, Obst- und Weinbau-Geräte.

4 Abbeermaschinen.
6 Zug-Pfosten-Anker (für Bäume und Einfriedigungen).
4 Baumbänder, Astgurte u. s. w.
7 Baumschoner, -schützer.
1 Sammlung Bindfaden.
1 Gartenpflug.
5 Gartenspritzen.
1 Gießkanne.
14 Kelter.
5 Mostereien.
68 Trauben-, Obst- und Beeren-Mühlen.
1 Netz zum Schutz von Spalieren.
18 Saftpressen (Beerenpressen).
87 Trauben- und Obst- (Most-) Pressen.
1 Preßtuch.
3 Pressenspindeln.
2 Rasenschermaschinen.
2 Reben-, Baum- und Kartoffelspritzen.
4 Gartenwalzen.
7 Weinklär-Vorrichtungen.
1 Weinkühler.
2 Weinpumpen.
2 Zelte.

246

19. Hausgeräte.

2 Eisschränke.
1 Glascylinder-Reiniger.
1 Kohlenbutte.
1 Laterne.
5 Öfen.
1 Teigschüssel.
1 Waschmittel (Fettlaugenmehl).

12

20. Küchen-, Keller- und Dauerwaren-Gerätschaften.

17 Dörren für Gemüse und Obst.
1 Dörrkanal.
1 Fleisch-Knetmaschine.
4 Fleischmulden-Gefäße.
5 Gemüseschneider.
5 Kochherde, Kochöfen, Kochregulieröfen.
3 Krautkopf-Bohrer und -Hobel.
2 Misch- und Schlagmaschinen.
4 Passiersiebe- und -Maschinen.
3 Pökelbassins.
20 Obst-, Gemüse-, Kartoffel-Schälmaschinen.
1 Schleifstein.
3 Scheiben-Schneidemaschinen.
5 Schneidemaschinen für Bohnen.
7 Schneidemaschinen für Gemüse, Poree, Grünkraut, Sauerkraut.
1 Muster Speiseöl.
1 Stoßmaschine mit Achtteiler.
3 Frucht-Waschmaschinen.
2 Wassereimer.
1 Wasserschiff (-Behälter).

89

21. Jagd- und Fanggeräte.

2 Fangvorrichtungen.
1 Wurfmaschine für Thontauben.

3

22. Sonstige Geräte und Maschinen, sowie andere Gegenstände.

1 Sammlung Arbeitsschürzen.
1 Sammlung Barackenpappe.
1 Bauentwurf für Wohnhäuser, Gehöfte u. s. w.
1 Muster versch. Bindfäden f. Wirtschaftszw.
2 Blechflaschen.
1 Boot.
1 Dämpfapparat (z. Appretieren v. Stoffen).
2 Desinfektions-Apparate.
1 Eimer.
1 Elevator.
13 Fäkalien-Luftpumpen.
2 Fäkalien-Rohre und -Schläuche.
2 Fäkalien-Abfuhrwagen.
1 Muster Farben.
1 Gaserzeugungs-Maschine.
2 Hartguß-Gegenstände.
1 Kugelmühle.
1 Kurbel.
1 Laboratoriums-Centrifuge.
1 Muster tieranatomische Lehrmittel.
1 „ Material und Schmiede-Probe von Tiegel-Stahlguß.
10 Modelle als Lehrmittel.
1 Reagentienschrank.
1 Regenrock-Anzug.
7 Bandsägen.
1 Schlachttier-Betäubungsapparat.
2 Schleifsteine.
1 Schornsteinaufsatz.
1 Steinbrecher.
1 Dampf-Straßenwalze.
1 Tabacks-Ernteband.
1 Torfpresse.
1 Torf-Stechmaschine.
3 Zerkleinerungs - Maschinen (Torfstreu-Maschinen, Torfmühlen).
1 Waldhammer.
2 Wasserbutten- und -Kübel.
2 Zelthallen.

64

Zusammenstellung der Geräte und Maschinen.

1.	Kraft- und Kraftübertragungsmaschinen	272
2.	Wagen, Karren, Schlitten und Geschirre	84
3.	Feld- und Kleinbahn-Ausrüstungen	60
4.	Bodenbearbeitungs-Gerätschaften	546
5.	Handelsdünger-Streuer und -Mühlen	21
6.	Sämaschinen und -Geräte	96
7.	Saatpflege-Geräte	76
8.	Kartoffel- und Rübenbau-Gerätschaften	26
9.	Erntegeräte für Getreide und Heu	211
10.	Dreschmaschinen und Geräte	145
11.	Speicher-Geräte	125
12.	Futterbereitungs-Geräte	460
13.	Hofwirtschafts-Geräte	57
14.	Stallgeräte und -Einrichtungen	127
15.	Molkerei-Gerätschaften	265
16.	Brennerei Gerätschaften und -Einrichtungen	2
17.	Brauerei-Gerätschaften und -Einrichtungen	19
	Zu übertragen	2592

	Übertrag . . .	2592
18.	Garten-, Obst- und Weinbau-Geräte	246
19.	Hausgeräte	12
20.	Küchen-, Keller- und Dauerwaren-Gerätschaften	89
21.	Jagd- und Fanggeräte	3
22.	Sonstige Geräte und Maschinen, sowie andere Gegenstände	64
		3006

Anzahl der Gegenstände, welche wegen mehrfacher Anwendung und Betriebsweise, sowie zum Teil durch Aufstellung in Sätzen oder Sammlungen, an mehr als einer Stelle aufgeführt sind 56

Gesamt-Nummer **2950**

F. Berichte.

Die nachfolgenden Berichte enthalten die persönlichen Ansichten der vom Direktorium zur Berichterstattung aufgeforderten Sachverständigen; das Direktorium ist daher weder für Form noch für Inhalt der Berichte verantwortlich.

Allgemeiner Bericht.

Von

Professor Dr. v. Rümker-Breslau.

Von den Ufern des Rheins im Jahre 1895 zog die große Jahresausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft 1896 nach den Ufern des Neckars, auf den Cannstatter Wasen. War schon die Umgebung dieses Platzes mit den in weitem Kranze sich erhebenden Weinbergen, von denen zahlreiche Villen und Schlößchen mit Zinnen und Türmen herabglänzten, mit dem lebhaften Flußlaufe des Neckars, dem gediegen schönen Bau der König Karlsbrücke und dem herrlichen Zugange von Stuttgart aus durch die Cannstatter Anlagen außerordentlich anmutend, so war der Platz selbst in seiner hinreichenden, aber doch nicht zu großen Ausdehnung und seiner Geschlossenheit sehr vorteilhaft, und von der erfahrenen und altbewährten Leitung dieser großartigen Schauen auf das Beste und Geschmackvollste benutzt. Umstehender Plan giebt die vortreffliche, übersichtliche Anordnung der diesjährigen Aufstellung der Schau wieder.

Leider war das Wetter dem Unternehmen anfangs so außerordentlich ungünstig, daß die Eröffnung bei strömendem Regen stattfinden mußte. Der Regen hielt den ganzen ersten Tag und die Nacht so dauernd an, daß der fette Auelehm des Wasengrundes bis zu unglaublichen Tiefen in eine weiche zähklebrige Masse verwandelt wurde, welche den hineingesunkenen Fuß nur schwer wieder losließ. Infolge dieser Weichheit des Grundes waren einzelne Teile der Ausstellung zunächst kaum zu erreichen und durch große seeartige Wasserpfützen förmlich abgeschlossen, welche zu durchwaten einen ganz energischen Entschluß erforderte. Das wissensdurstige Publikum, welches sich trotz dieser Erschwerungen in einer für diese Verhältnisse anerkennenswerten Zahl eingefunden hatte, sah zum größten Teil sehr fragwürdig mit den unteren Teilen seiner Extremitäten aus, und eine Schar von fast 100 Stiefelreinigern jeden Alters und Geschlechts hatte vor den Eingängen der Ausstellung ihre fliegenden Stände aufgeschlagen, und kam damit zu ihrem eigenen Vorteil einem dringenden Bedürfnisse des Publikums nach, welches sich ungereinigt unmöglich wieder in die Straßen der Stadt zurück wagen konnte. Eine auffallende Zurückhaltung bewiesen die Stuttgarter Droschken. Sie hätten gewiß ein gutes Geschäft gemacht, wenn sie in größerer Zahl vor der Ausstellung zu haben gewesen wären, denn manch ein Ausstellungsbesucher sah sich vergeblich hilfesuchend nach einem Gefährt um.

Ausstellungsplan Stuttgart-Cannstatt.

Glücklicherweise klärte es sich am zweiten Tage allmählich auf, und die nun ihr Werk beginnende Sonnenglut im Verein mit den Bemühungen der Ausstellungsleitung, welche in dankenswerter Weise Kies und Grand über die unwegsamsten oder am meisten benutzten Stellen des Ausstellungsplatzes fahren ließ, hatte bald die Wege soweit getrocknet, daß dieselben den Genuß des Beschauens der ausgestellten Tiere und Erzeugnisse nicht mehr beeinträchtigten. Mit dem Besserwerden des Wetters verschwanden auch allmählich die Befürchtungen, welche wohl mancher für das finanzielle Ergebnis der Ausstellung anfangs gehegt haben mochte. Von Sonnabend an war der Besuch sogar ein ganz vortrefflicher, so daß die Gesamtzahl der Ausstellungsbesucher wohl nächst der von Berlin die größte aller bisherigen war. Auf die Wiedergabe irgend welcher Statistik über Frequenz, Beschickung der Ausstellung oder Verteilung der Preise u. s. w. glaube ich an dieser Stelle verzichten zu sollen, da die entsprechenden Zahlen in diesem Jahrbuche an anderer Stelle sich in authentischer Vollständigkeit finden.

Eine besondere Schwierigkeit für die Durchführung der Stuttgarter Ausstellung lag darin, daß in Süddeutschland, besonders auch in Württemberg, z. Z. wieder einmal die Maul- und Klauenseuche ziemlich stark aufgetreten war. Diese unheimliche Seuche bildet geradezu eine Gefahr für die Durchführung der Wanderausstellungen, da diese die Seuche leicht in weite Bezirke verschleppen können und außerdem gerade die wertvollsten Tiere der Ansteckungsgefahr auf dem Platze und auf der Reise ausgesetzt sind. Die Gesellschaft hat daher in ihren allgemeinen Bedingungen scharfe Vorsichtsmaßregeln getroffen. Es darf kein Tier zur Ausstellung erscheinen aus einem Orte, wo die Seuche nicht seit 6 Wochen erloschen ist. Es sind die peinlichsten Bestimmungen getroffen hinsichtlich der Untersuchung der Tiere kurz vor der Abfahrt zur Ausstellung, der Reinigung der Eisenbahnwagen vor der Beladung u. s. w. Die Durchführung und Überwachung dieser Maßregeln und namentlich die Kontrollierung der Tiere selbst bei Ankunft auf dem Ausstellungsplatze ist eine schwierige Aufgabe, die große Ansprüche an die Aufmerksamkeit der Ausstellungsleitung stellt. In Stuttgart-Cannstatt hatte die Königliche Staatsregierung gemeinsam mit der Ausstellungsleitung besonders wirksame Vorsichtsmaßregeln getroffen. Es war für die Entladung der Rinder eine ganz neue Rampe weit vor dem Bahnhofe erbaut worden, so daß eine Berührung mit den Rampen, wo Schlachtvieh ausgeladen wird, vollständig ausgeschlossen war. Ferner wurden zum Führen der Tiere ausschließlich Soldaten benutzt, also Personen, welche weder gewerbsmäßig mit dem Treiben von Schlachtvieh sich beschäftigen, noch auch Vieh halten. Der oberste Landestierarzt mit einem großen Stabe von ausgesucht tüchtigen Tierärzten war zur Stelle, um sowohl beim Aus- und Einladen wie auch während der Ausstellungstage eine außerordentlich genaue Aufsicht zu üben. Der Erfolg krönte diese Bestrebungen dadurch, daß weder auf der Ausstellung noch auch nach derselben in den Stallungen der ausgestellten Tiere irgend ein Ausbruch oder Verschleppen der Krankheit eingetreten ist. Dieser Erfolg ist immerhin noch als ein Glücksfall zu betrachten, da auch bei der peinlichsten Aufmerksamkeit leicht eine Verschleppung der Seuche durch Menschen möglich ist, wo gegen Maßregeln überhaupt nicht ergriffen werden können.

Eröffnet wurde die Ausstellung am 11. Juni Mittags 12 Uhr durch Se. Erlaucht den Grafen von Rechberg und Rothenlöwen-Donzdorf, welcher die Stelle des leider durch Krankheit verhinderten Jahres-Präsidenten der D. L.-G., des Herzogs Wilhelm von Württemberg, Königl. Hoheit, vertrat. In seiner Eröffnungsrede wies er besonders auf den hier auszufechtenden Wettbewerb in der Rindviehzucht zwischen Württemberg, Baden und Bayern hin und schloß sie mit einem begeistert aufgenommenen Hoch auf Se. Majestät den Kaiser, den Schutzherrn der D. L.-G., und auf Se. Majestät den König Wilhelm II. von Württemberg. Zu dieser Eröffnungsfeier waren trotz des schlechten Wetters erschienen Se. Majestät der König und Ihre Majestät die Königin, welche die Ausstellung an mehreren Tagen durch ihren Besuch auszeichneten und durch eingehende Be-

sichtigungen in wohlthuendster Weise ihr aufrichtiges und warmes Interesse für die Landwirtschaft bekundeten; ferner nahmen an der Eröffnungsfeier Se. Königl. Hoheit der Großherzog von Baden, und Prinz Wilhelm von Schaumburg-Lippe, sowie der Statthalter von Elsaß-Lothringen, Se. Durchlaucht der Fürst zu Hohenlohe-Langenburg teil. Preußen war durch den Landwirtschafts-Minister Freiherrn von Hammerstein-Loxten, Ministerialdirektor Sterneberg und Geh. Rat Thiel vertreten. Auch andere Regierungen und eine Reihe landwirtschaftlicher Körperschaften hatten Vertreter geschickt.

Auf die Eröffnungsrede des stellvertretenden Präsidenten folgte eine Ansprache des württembergischen Staatsministers des Innern von Pischek; sodann feierte der Präsident der württembergischen Zentralstelle für Landwirtschaft, Freiherr von Ow-Wachendorf in beredten Worten die Verdienste des Begründers der D. L.-G., des Geh. Hofrats von Eyth, welcher von Sr. Majestät dem Könige von Württemberg mit dem Orden der württembergischen Krone für seine segenbringende Thätigkeit ausgezeichnet worden war, mit welchem Orden der persönliche Adel verbunden ist. Sodann wurden die Gäste der Ausstellung von den Oberbürgermeistern Rümelin-Stuttgart und Nast-Cannstatt in herzlicher Weise willkommen geheißen, und endlich brachte Geh. Hofrat von Eyth mit seinem Danke auf die Rede des Präsidenten der Zentralstelle ein Hoch auf die gastlichen Städte Stuttgart und Cannstatt aus.

An die Eröffnungsfeier schloß sich eine Vorführung der ausgestellten Zuchtpferde des Königl. Privatgestütes Weil sowie der Königlichen Dienstpferde und Remonten im großen Ringe, sodann die Exercitien eines vollbespannten Geschützes, worauf Se. Majestät der König und Se. Königl. Hoheit der Großherzog einige Abteilungen der Ausstellung einer eingehenden Besichtigung unterzogen. In der auf die Eröffnungsfeier folgenden Gesamt-Ausschußsitzung der D. L.-G. überreichte der preußische Landwirtschafts-Minister dem aus seinem Amte scheidenden Hofrat von Eyth den Königlichen Kronenorden II. Klasse mit dem warmem Ausdrucke der allerhöchsten Anerkennung seines kaiserlichen Herrn für seine großen Verdienste nicht nur um die D. L.-G., sondern um die gesamte deutsche Landwirtschaft. Auch die D. L.-G. feierte ihren Gründer und bisherigen Leiter in der Hauptversammlung durch Überreichung eines Ehrenbriefes und der höchsten ihr zur Verfügung stehenden Auszeichnung, ihrer goldenen Denkmünze für Mitarbeiter, sowie durch die Stiftung eines Eyth-Preises. So gestaltete sich die diesjährige Ausstellung gleichzeitig zu einer würdigen Abschiedsfeier für den Begründer derselben, den hier auf dem Boden seiner engeren Heimat nach zehnjähriger schwerer, aber höchst erfolgreicher Thätigkeit fast 11 000 Mitglieder der Gesellschaft, von denen 1398 gegenwärtig waren, mit aufrichtigem Bedauern und herzlichster Dankbarkeit aus ihrem Kreise scheiden sehen mußten.

Wohl selten ist es einem deutschen Manne gelungen, nur durch seine persönlichen Eigenschaften und Leistungen, sowie durch seine Erfahrung, sein Können und Wissen so Großes zu schaffen und eine so ungeteilte Verehrung, Liebe und Anerkennung sich zu erwerben, wie Geh. Rat von Eyth, und wohl kaum jemals hat ein so hochverdienter Mann die ihm zu teil werdenden Auszeichnungen mit solcher edlen Bescheidenheit und vornehmen Einfachheit entgegengenommen, wie er. Sein Vorbild und sein Wirken kann niemals in den Herzen deutscher Landwirte erlöschen und wird auch nach seinem Scheiden aus diesem Kreise fortwirken zum Segen der ganzen deutschen Landwirtschaft und der großen Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. So lange sein Geist in diesem Kreise lebt, erscheint das weitere Blühen und Gedeihen der Gesellschaft gesichert.

Wenn wir nun das Ganze der Ausstellung selbst betrachten, so lag der Schwerpunkt derselben ohne Frage in der Tierausstellung, besonders in der Rinderabteilung. Sie bildete in der Qualität und Quantität des ausgestellten Materials den Glanzpunkt des Ganzen. Wohl noch niemals sind die deutschen Höhenschläge in solcher Vollkommenheit zur Schau gebracht worden wie hier. Die Niederungsschläge traten dagegen, wie nicht

anders zu erwarten, vollständig zurück. Elsaß-Lothringen war außerdem mit einer kleinen Gruppe Shorthorns auf dem Plane erschienen.

In der Pferdeabteilung bildeten die Arbeitspferde mit den schweren Kaltblütern den Hauptkern, aber auch die deutschen Edelzuchten der warmblütigen Pferde waren mit einer ansehnlichen Zahl vertreten.

Die Schafe waren der Zahl nach am schwächsten vertreten, aber was ausgestellt war, war großenteils von vorzüglicher Qualität. Besonderes Interesse erweckten in dieser Gruppe die „Deutschen Rassen und Schläge", namentlich das deutsche Land- und Bastardschaf, als dessen Normalvertreter man wohl die von der landwirtschaftlichen Akademie Hohenheim ausgestellte Sammlung ansprechen konnte. Die edlen Merinotypen traten auf dieser Ausstellung sehr zurück und auch die englischen Fleischrassen waren nur in wenigen, zum Teil in ihrer Vorzüglichkeit längst bekannten deutschen Zuchten ausgestellt worden.

Sehr gut beschickt dagegen erwies sich die Abteilung der Schweine, sowohl was die Zahl, wie auch was die Qualität der ausgestellten Tiere betraf.

Auch die Ziegen waren in beträchtlicher Anzahl ausgestellt, wenn auch nicht ganz so zahlreich wie in Köln, so doch nächst Köln zahlreicher als auf irgend einer anderen der bisherigen Schauen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Ganz vortrefflich wurde die Vorführung der Tiere in den Ringen (eine recht schwierige Aufgabe der Ausstellungsleitung) gehandhabt. Auch die Ställe entsprachen im allgemeinen in Bezug auf Größe und Anordnung der Einzelheiten allen an sie bei solcher Gelegenheit zu stellenden Anforderungen und ließen erkennen, daß viele früher bemerkte Fehler vermieden waren, und daß sich die Technik der Ausstellungsanordnung von Jahr zu Jahr vervollkommnet. Sehr erfreulich trat auf der Stuttgart-Cannstatter Ausstellung der Wettbewerb einer großen Anzahl von Zuchtgenossenschaften aus Württemberg, Baden und Bayern hervor, ein Beweis, wie der süddeutsche Kleingrundbesitz sich die Vorteile des genossenschaftlichen Zusammenschlusses zu eigen zu machen verstanden hat. Die Einheitlichkeit und großenteils auch die Güte der von diesen Verbänden ausgestellten Rinder waren glänzende Beweise für die Erfolge, die sich auf diesem Wege erreichen lassen. Man kann nur wünschen, daß der Genossenschaftsgedanke in immer weitere Kreise der Landwirte dringt und auf immer weiteren Gebieten der landwirtschaftlichen Produktion sich bethätigt, denn er ist für die Zukunft zweifellos einer der wirksamsten Hebel zur Erhaltung und Förderung des landwirtschaftlichen Gewerbes.

Die Ausstellung von Geflügel aller Art war erheblich weniger umfangreich als auf früheren Schauen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Dagegen waren die Kaninchen mit 176 Stämmen in einer bisher auf diesen Ausstellungen noch nicht dagewesenen Zahl erschienen.

Der Umfang der Geräte- und Maschinenausstellung war nicht so groß, als in den letzten Ausstellungen von Köln, Berlin und München, vermutlich weil die Fabrikanten in dem fast durchweg vom landwirtschaftlichen Kleinbetriebe beherrschten Schwabenlande kein entsprechendes Absatzgebiet für ihre Erzeugnisse zu finden hoffen konnten. Dafür war aber die Anordnung und Aufstellung der ausgestellten Geräte geräumiger und damit übersichtlicher, so daß das einzelne bequemer und besser gewürdigt werden konnte als vielfach bei früheren derartigen Gelegenheiten. Dem Berichterstatter wollte es scheinen, daß es in Zukunft vielleicht wünschenswert sein könnte, die Molkereimaschinen und Geräte mehr zusammenzudrängen und ihre Aufstellung mehr in die räumliche Nähe der Molkereiausstellung zubringen. Ein besonderes Inreſſe dürften bei der erfreulicherweise in den Vordergrund getretenen Silofrage die Getreide-Trockenapparate für sich beansprucht haben, welche auf dieser Ausstellung einer Hauptprüfung unterlagen.

Die Abteilung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Hilfsmittel bot in diesem Jahre mancherlei Neues und Interessantes und stand in ihrem Umfange nur wenig hinter der

Kölner Ausstellung zurück, welche die bisher am stärksten mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen beschickte war.

Als Neuheiten in dieser Abteilung sind zu nennen:

1. Die Klasse Milchwirtschaft, die sich schon als recht gut beschickt erwies, und in der Ausstellung der Butterproben auf Tischen mit Kühlvorrichtung eine sehr hübsche Grundlage für eine weitere zweckmäßige Ausgestaltung der Art der Ausstellung dieser dem Verderben so leicht ausgesetzten Erzeugnisse darbot. Der erste Versuch der Darstellung dieser Gruppe ist zweifellos als sehr gelungen zu bezeichnen, wenn für die Zukunft auch Einzelheiten noch verbesserungsfähig erscheinen, so wäre es z. B. vielleicht angebracht künftig auch die Weichkäse auf Kühltischen auszustellen. Auch die Molkereikosthalle erfreute sich dauernden Zuspruchs und wetteiferte mit ihrem Besuche fast mit den beiden längst in der Gunst des Ausstellungspublikums befestigten Kosthallen für Trauben-, Beeren- und Obstweine. Bei der Prämiierung der Molkereierzeugnisse kam zum ersten Male auf deutschen Molkereiausstellungen das Punktverfahren in Anwendung.

2. Die andere Neuheit in der Abteilung der Erzeugnisse war die von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft selbst eingerichtete Fischereiabteilung. Auch diese Fischereiausstellung war als erster Versuch sehr reichhaltig und hübsch ausgestattet, und bot namentlich an lebenden Fischen vieles Sehenswerte und Lehrreiche.

Unter den Dauerwaren befand sich eine Anzahl von Erzeugnissen, welche die weite Seereise nach Australien hin und zurück überstanden hatten, ohne erhebliche Einbuße an ihren Eigenschaften erlitten zu haben.

Alle einzelnen Gruppen dieser Abteilung aufzuzählen oder auch nur andeutungsweise zu erwähnen, hätte keinen Zweck, da die Sonderberichte des Jahrbuches viel gründlichere und bessere Auskunft darüber geben. Es sei hier nur noch kurz erwähnt, daß die Gruppe der wissenschaftlichen Darstellungen recht viel Bemerkenswertes darbot.

Da waren die Ausstellungen des Ministeriums des Innern mit den Karten, Plänen und Beschreibungen von Flußregulierungen und der Wasserversorgung der rauhen Alb, des Königl. Württembergischen Finanzministeriums mit den Plänen der Torfstreufabrik im Steinhauser Ried nebst graphischen Darstellungen über das jährliche Erzeugnis an Torfstreu und Torfmull u. s. w., der Königl. Württembergischen Zentralstelle für die Landwirtschaft in Stuttgart mit zahlreichen Plänen und Karten über Entwässerungen, Separationen, Bachkorrektionen u. s. w., der geologischen Landesanstalten von Württemberg, Baden und Elsaß-Lothringen mit zahlreichen geognostischen Spezialkarten, geognostischen Profilen und statistischen und geologischen Übersichtskarten, der meteorologischen Landesanstalten von Bayern, Württemberg, Baden und Elsaß-Lothringen mit höchst interessanten statistischen Karten über Hagelschläge und Gewitter in Süddeutschland, mit Isothermenkarten für Süddeutschland, phänologischen und Niederschlagskarten, allerlei meteorologischen Instrumenten u. dgl. m. zu nennen.

Die Ausstellungs-Reihe staatlicher Behörden und Institute beschloß das Königlich Württembergische statistische Landesamt mit zahlreichen hochinteressanten statistischen Darstellungen über die Bodenbenutzung, den Viehstand, die Bewegung der Durchschnittspreise und Verkaufsmengen der Hauptgetreidearten u. s. w.

Einen ganz besonderen Reiz bot die Sonderausstellung der Königl. landwirtschaftlichen Akademie Hohenheim dar. Jedes Institut, jedes Lehrfach der Akademie hatte eine geschmackvoll aufgestellte, lehrreiche und interessante Gruppe aus ihrem Gebiete zur Anschauung gebracht, und das Ganze bot ein anschauliches Bild von der Vielseitigkeit der heutigen Landwirtschaftswissenschaft.

Auch einige Verlagsbuchhandlungen wie Eugen Ulmer-Stuttgart, J. M. Richter-Würzburg, K. J. Wyß-Bern hatten Sammlungen landwirtschaftlicher Werke ihres Verlages ausgestellt.

Die Hauptgruppe dieser ganzen Abteilung bildeten nun aber die Samen und Pflanzen aller Art. Hier hatten die Getreide- und Pflanzenzüchter sich einmal zusammengethan und eine große gemeinsame Gruppen-Ausstellung zu Wege gebracht, in welcher jeder den gleichen, gegen frühere Ausstellungen meistens erheblich kleineren Raum für sich erhielt. Diese Neuerung mag vielleicht finanziell für die Aussteller und für die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft ihre Vorteile haben, der Darstellung selbst konnte Berichterstatter aber durchaus keinen höheren Reiz abgewinnen. Der Gesichtspunkt der Ersparnis sollte hierbei nicht der hauptsächliche und ausschlaggebende sein, sondern diese ganze Züchterausstellung bezweckt doch 1. eine Anzahl rasserein gezüchteter und veredelter Sorten vorzuführen, gewissermaßen als Nachweis über die praktischen Ergebnisse der züchterischen Arbeit, und 2. kann eine solche Züchterausstellung sehr wohl dazu benutzt werden, die züchterische Methode des Ausstellers oder die züchterischen Gesichtspunkte, von denen der Aussteller sich bei seinen Arbeiten leiten läßt, zur Darstellung zu bringen, wie es auch thatsächlich von einer ganzen Anzahl von Züchtern geschieht.

Der erste Teil, die Sortenausstellung hat stets etwas monotones, wenigstens für den oberflächlichen Beschauer. Diese Einförmigkeit ist aber nur scheinbar, denn bei näherer Betrachtung findet man hier unter Umständen gerade höchst interessante Unterschiede in der Art der Ausbildung und Entwickelung derselben Sorten und Typen bei den verschiedenen Züchtern. Diese Sorten-Ausstellung hat daher ihren großen praktischen und wissenschaftlichen Wert und sie ist für die Preisrichter ein sehr wesentliches Beurteilungsmoment. Mir erscheint nun das Bestreben, jeden Züchter in den gleichen Raum zu pferchen, der dieses Mal an sich noch möglichst knapp bemessen war, sehr wenig glücklich und zweckentsprechend, denn dabei wird es unvermeidlich, daß Züchter, welche mit vielen Sorten auftreten können, müssen oder wollen, von jeder Sorte eine so kleine Probe ausstellen, daß unwillkürlich der Eindruck der Spielerei hervorgerufen wird. Eine Garbe von 15 bis 20 ährentragenden Halmen und dazu ein Saatpröbchen von kaum einem Viertelliter, wie sie bei einzelnen Züchtern in diesem Jahre zu sehen waren, können unmöglich einen wirklichen Anhalt für die Beurteilung der züchterischen Leistung an einer Sorte gewähren. Da bleibt dann schließlich als Hauptanhalt für das Urteil der Richter und des Publikums fast nur der Ruf und Name des Züchters übrig, aber die Ausstellung selbst wird bedeutungslos und verliert jeden praktischen Wert. Auch erschwert diese Ungleichheit der ausgestellten Quanten bei den verschiedenen Züchtern nicht unwesentlich die richterliche Begutachtung, ja sie erscheint direkt dazu geeignet, das richterliche Urteil zu trüben, denn es ist zweifellos sehr viel leichter, ein paar vorzügliche Pflanzen auszulesen und ein kleines Kornmuster vorzüglich herzustellen, als größere Proben, die einen gewissen Qualitätsdurchschnitt darstellen.

Ich möchte daher vorschlagen, in Zukunft diese äußerliche Gleichmachung in Bezug auf den Raum wieder fallen zu lassen, und an ihrer Stelle lieber den Teil der Züchterausstellungen, welcher der Sache nach gleichartig ist, also die Sortenausstellungen, durch einheitliche Ausstellungsvorschriften in sachlicher Weise einheitlich zu gestalten, und in dem anderen Teile der Züchterausstellungen, welcher die Methode der Züchtung darstellt, jedem Züchter vollkommen freie Hand zu lassen, darzustellen, was und wie er will.

In Bezug auf den Raum würde ich jede zu große Beschränkung der Züchter für sachlich unvorteilhaft halten, denn ein Züchter, welcher zahlreiche Sorten bearbeitet und den Zuchtbetrieb auf großem Fuße ausübt, kann und muß mehr Raum für seine Ausstellung fordern als ein Züchter, dessen Arbeit sich nur auf sehr wenige Rassen erstreckt.

Im Anschluß an ähnliche Vorschriften, wie sie in Frankreich für derartige Züchtersammlungen auf der großen landwirtschaftlichen Jahresausstellung in Paris in Gebrauch sind und sich vortrefflich bewähren, möchte ich mit einigen Veränderungen und Anpassungen an unsere deutschen Verhältnisse folgende Ausstellungsvorschriften für Pflanzenzüchter in Vorschlag bringen:

1. Jede Sorte ist auszustellen in Garben von einem bestimmten (ich schlage vor 4—5 kg) Gewicht und mit einem dazu gehörigen Samenmuster von einem bestimmten Rauminhalt (ich schlage vor mindestens 12—15 l).

2. Die Garben müssen aus ganzen Pflanzen bestehen, welche mit der Wurzel ausgerissen, im Zustande der Reife und mit Ähren versehen sind.

3. Jede Garbe erhält 2 Tafeln umgebunden, auf der oberen steht 1. der Artname (z. B. Triticum sativum vulgare) 2. der Name der Sorte und Zucht (z. B. . . . . 's Squarehead). Die andere, etwa handbreit darunter befindliche Tafel enthält folgende Angaben:

1. Farbe vom Korn:
2. Farbe vom Stroh:
3. Ursprung der Sorte:
4. Beschaffenheit des Bodens (auf dem diese Probe gewachsen ist):
5. Vorfrucht:
6. Düngung:
7. Zeit der Aussaat:
8. Drillweite:
9. Aussaatstärke:
10. Zeit des Schnittes:
11. Ertrag an Korn vom Hektar:
12. Ertrag an Stroh vom Hektar:
13. Hektolitergewicht:
14. Gewicht von 1000 Korn:
15. Umfang des Anbaues dieser Sorte (von der die Probe stammt):
16. Bei neuen Sorten Alter der Zucht:

Diese Angaben müssen sich die Züchter wahrheitsgetreu und vollständig zu machen verpflichten, dann bieten sie im Verein mit dem etwas größerem Quantum den Richtern wie dem verständnisvollen Publikum einen ganz anderen Anhalt zur Beurteilung, als es bei der bis jetzt üblichen Art der Ausstellung der Fall ist. Der verständnisvolle Beschauer bildet an der Hand solcher Angaben in viel gründlicherer Weise seinen Blick und sein Urteil, denn jede Sorte trägt ihre Geschichte an sich, und sagt dem Beschauer damit erheblich mehr als die wenigen zusammengebundenen Halme mit der kargen Namensbezeichnung.

Durch solche sachliche Ausstattung, die ich der schönsten Verzierung mit Bändern und Schleifen vorziehen würde (durch welche, nebenbei gesagt, diese vielfach kümmerlichen Quantitäten zu förmlichen Hochzeitsbittern herausstaffiert werden und dadurch erst recht den Eindruck der Spielerei erwecken), werden allerdings den Züchtern einige Mühen und Ausgaben auferlegt, indessen können dieselben dadurch, daß der interessierte Beschauer auch mehr aus solcher Darstellung erfährt, wiederum mehr Nutzen in geschäftlicher Beziehung haben, als bei der jetzigen Art der Darstellung, bei der man zu leicht achtlos vorübergeht.

Durch eine solche Einrichtung würde sich das Interesse an diesen Sortenausstellungen wesentlich heben, ja, sie würden meiner unmaßgeblichen Meinung nach dadurch erst das werden, was sie sein sollten, nämlich ein praktisch und wissenschaftlich brauchbarer Nachweis des züchterischen Erfolges an den einzelnen Sorten.

4. Wurzelgewächse sind auszustellen in wenigstens 15—20 ungeköpften Wurzeln mit Angabe bei Zuckerrüben:

des Zuckers im Saft:
des Zuckers in der Rübe:
des Quotienten:

des Ertrages an Rüben vom Hektar:
des Ertrages an Zucker vom Hektar:
der Abstammung und Zucht:
des Alters der Zucht:
des Umfanges des Anbaues:
der Ansprüche an Boden:
der Ansprüche an Klima:
der Ansprüche an Düngung:

bei Futterrüben:

des Trockensubstanzgehaltes:
der Futterwerteinheiten:
des Ertrages vom Hektar:
der Sorte:
des Ursprungs der Sorte:
des Alters der Zucht:
der Vorfrucht:
der Düngung:
der Ansprüche an Boden:
der Ansprüche an Klima:

5. Knollenfrüchte sind auszustellen in Quantitäten von mindestens 5–8 l Knollen mit Angabe

der Sorte:
der Vegetationsdauer (früh-, mittel- und spätreif):
des Hauptnutzungszweckes (Speise-, Futter- oder Fabrikkartoffel):
des Alters der Zucht (bei neuen Sorten):
des Stärkegehaltes:
des Knollenertrages vom Hektar:
des Stärkeertrages vom Hektar:
der Vorfrucht:
der Düngung:
der Ansprüche an Boden:
der Ansprüche an Klima:
der Haltbarkeit:
der Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten:

Ohne diese Vorschläge für die einzig richtigen halten zu wollen, glaubte ich doch, sie hier wenigstens andeutungsweise ausführen zu sollen, um damit zu zeigen, in welcher Weise ich mir die Sortenausstellungen nutzenbringender, interessanter und lehrreicher gestaltbar denke, als sie es heute sind. Sie würden damit aufhören, ein totes Einerlei zu sein, das seine Abwechselung nur in Äußerlichkeiten, wie der Verschiedenheit der Quanten, der Verschiedenheit der Farbe der Bänder und Schleifen und des Hintergrundes der Wände u. dgl. sucht. Die Belehrung, die man heute in solcher Züchtersammlung erhält, ist nur ausgiebig, wenn man das Glück hat, den Züchter selbst oder einen verständigen Vertreter anzutreffen, denn die bei den Sammlungen liegenden mehr oder minder reklamehaften Prospekte liest man in der Ausstellung nie und hinterher auch nur selten, und die ausgestellten Muster sind und bleiben stumm, während doch gerade *sie* reden sollten und könnten.

Meiner unmaßgeblichen Meinung nach muß diesen Züchterausstellungen mehr geistiger Inhalt gegeben werden, wenn sie nicht mit der Zeit verschwinden und das allgemeine Interesse verlieren sollen, was für die weiteren Fortschritte auf diesem Gebiete

sehr zu beklagen wäre. Die diesjährige schematische Zusammenlegung der Züchtersammlungen erschien mir wie der erste Schritt auf diesem Wege des Erlöschens, und daher hielt ich es für angebracht, diesen Punkt ausführlicher zu behandeln.

Finden obige Vorschläge keinen Anklang, so dienen sie doch vielleicht dazu, Anregung zu weiteren Überlegungen über den Fall zu geben, und auch damit hätten sie ihren Zweck erfüllt.

Es waren zu dieser Gruppe 21 Aussteller mit ihren Erzeugnissen erschienen, die zum Teil viel Interessantes zu bieten vermochten.

Die Klassen der Futtergewächse und der Weidekultur hatten leider gar keine Aussteller gefunden, obgleich auch hier sich z. B. in der Reinkultur von Gräsern und Futterkräutern, in der Darstellung der botanischen Zusammensetzung der künstlichen und natürlichen Wiesen auf verschiedenen Bodenarten u. dgl. manches praktisch Wertvolle, manches Lehrreiche und Interessante zur Darstellung bringen ließe.

Die Moorkultur war nur in geringem Umfange vertreten.

Endlich sei hier noch der sehr hübschen Ausstellung des Württembergischen Obstbauvereins gedacht, welcher den Ausstellungsbesucher bei seinem Eintritte durch den der König Karlsbrücke nächstliegenden Eingang mit einer natürlichen Muster-Obstplantage überraschte, die in ihrer übersichtlichen und sachgemäßen Anlage den hohen Stand des württembergischen Obstbaues trefflich kennzeichnete.

Die auf der Berliner Gersten- und Hopfenausstellung mit ersten Preisen ausgezeichneten Gersten- und Hopfenproben kamen ebenfalls in einer langen Reihe von Abteilungen nochmals zur Vorführung.

Auch die deutsche „Landwirtschaftliche Presse" und die „Illustrirte landwirtschaftliche Zeitung" hatten ihre Stände auf der Ausstellung.

Nach dieser Überschau über das, was da war, erübrigt es uns nur noch, einen kurz zusammenfassenden Rückblick zu thun, und ev. das anzudeuten, was man vermissen konnte.

Die Ausstellung in Stuttgart-Cannstatt trug wie alle übrigen Schauen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ebenfalls einen lokalen, oder besser einen regionalen Charakter. Der Norden, der Nordosten und Osten unseres Vaterlandes, ja selbst Mitteldeutschland waren schwach vertreten im Vergleiche zu Süddeutschland. Das ist bei der räumlich großen Ausdehnung und der physischen und wirtschaftlich großen Verschiedenheit der verschiedenen Teile des großen deutschen Reiches nur zu natürlich und schadet auch nichts. Dadurch gewinnt jede Ausstellung ihr eigenartiges Gepräge, jede bietet wieder Neues, und es ist daher eine grundverkehrte Ansicht, die man hin und wieder äußern hört, daß doch eine Ausstellung der andern gliche, und man daher nicht jede zu sehen brauche. Ein solches Urteil spricht nicht gerade für das Sachverständnis und die Gründlichkeit des betreffenden Beschauers.

Die Stuttgarter Ausstellung bot viel Schönes und auch manches Neue, und bildet zweifellos unter den 10 bis jetzt abgehaltenen Schauen eine der anmutendsten und schönsten. Indessen eins habe ich mit Rücksicht auf die jetzigen Verhältnisse vermißt, und das war das Vorhandensein irgend einer Andeutung davon, daß Deutschland Kolonien besitzt und diese Kolonien wirtschaftlich auch schon zu verwerten begonnen hat. Wir besitzen Plantagen und Kulturen in Usambara und Handei, am Kamerungebirge und in Togo, auf den Samoa Inseln und in Neu-Guinea;[1]) unser Handel mit den Kolonien nimmt einen guten Fortgang, wir stehen im Begriff, Ost-Afrika durch eine große Zentralbahn von Dar-es-Salaam bis an den Viktoria-Nianza und Tanganjika-See aufzuschließen, Professor Wohltmann hat erst kürzlich auf den Wert und die wirtschaftliche Bedeutung des

1) Vergl. O. Warburg: Die aus den deutschen Kolonien exportierten Produkte u. s. w. Deutsches Kolonialblatt Nr. 10, 1896.

Plantagenbaues in Kamerun in trefflicher Weise hingewiesen[1]) und gezeigt, daß dort in der That Schätze zu heben sind.

Major v. Wißmann hat sich über die wirtschaftlichen Verhältnisse Ost-Afrikas gelegentlich der Voruntersuchungen und der Denkschrift über den Bau der Zentralbahn über den Kulturwert und die Zukunft unseres ostafrikanischen Besitzes in solcher Weise geäußert, daß es wohl Zeit wäre, den Gedanken der wirtschaftlichen Verwertung unserer Kolonien in die weitesten Kreise des deutschen Volkes zu tragen. Was wäre dafür aber wohl geeigneter, als wenn in jedem Jahre gelegentlich der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft dem Publikum die Produkte unserer Kolonien vorgeführt würden. Die materiellen Grundlagen dafür sind in den Reis-, Kaffee-, Kakao-, Vanille-, Zuckerrohr-, Tabak- und Baumwollplantagen unserer Kolonien gewiß schon soweit hinlänglich vorhanden, daß die Verwirklichung dieses Gedankens lohnend erscheint. Wenn auch die Anfänge zunächst vielleicht nur klein und bescheiden sein werden, so ist es nachgerade doch wohl Zeit, auch diesen Teil der nationalen landwirtschaftlichen Produktion mit in den Rahmen der Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft aufzunehmen und durch Aussetzung entsprechender Preise einen Reiz auf die Beschickung dieser Abteilung auszuüben.

Wir müssen uns viel mehr daran gewöhnen als bisher, mit unseren Kolonien zu rechnen, und man sollte keine Gelegenheit versäumen, dem Volke die wirtschaftliche Leistung und die Fortschritte der Kultivierung unserer Kolonien vor Augen zu führen.

Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft wäre hierfür gewiß die berufenste Behörde, und ich gestatte mir daher hier den Vorschlag zu machen, daß innerhalb der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ein „Sonderausschuß für Ackerbau- und Plantagenbetrieb in deutschen Kolonien“ gegründet wird, welcher zunächst dafür zu sorgen hätte, daß jährlich auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft eine Sammlung von Erzeugnissen unserer Kolonien vorgeführt würde[2]).

Was die Preise betrifft, welche in diesem Jahre ausgesetzt waren, so wird auch hierüber an anderer Stelle im Jahrbuche ausführliche Auskunft erteilt. Die Gesamtsumme der ausgeworfenen Geldpreise betrug 120 556 *M*, dazu standen noch 244 Preismünzen und 41 Preisgaben von teilweise beträchtlichem Werte zur Verfügung. An den Geldpreisen war die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft allein mit 70 645 *M* beteiligt, nächst ihr die Königl. Württembergische Zentralstelle für die Landwirtschaft in Stuttgart mit 15 000 *M* und das Großherzogl. Badische Ministerium des Inneren mit 7150 *M*. Auf Einzelheiten der Preisverteilung hier näher einzugehen, verbietet der Raum, indessen möchte ich die schon oft berührte Frage des getrennten Wettbewerbes um die Preise von Händlern und Importeuren einerseits und Züchtern bezw. landwirtschaftlichen Produzenten andererseits noch einmal streifen.

In Frankreich ist diese Trennung für alle Abteilungen der jährlichen großen Landwirtschaftsausstellung in Paris vollständig durchgeführt, und zwar, soweit ich erfahren habe, zu allseitiger Zufriedenheit. Damit wäre der Beweis erbracht, daß die Scheidung von Händlern und Züchtern praktisch möglich ist.

---

1) Vergl. F. Wohltmann: Der Plantagenbau in Kamerun und seine Zukunft, Berlin, F. Telge 1896.

2) Ein dahinzielender Antrag des Berichterstatters wurde von dem Direktorium der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in seiner Sitzung vom 3. September d. J. abgelehnt mit der Begründung „daß die Kolonien nicht als nationale Teile Deutschlands angesehen werden können, und daß infolgedessen durch die Aufnahme der Förderung kolonialen Landbaues der Charakter der Gesellschaft einigermaßen geändert wird. Fernerhin kann auch das Direktorium nicht der Ansicht sein, daß der Wettbewerb der Kolonien für Wolle, Zucker und auch für Tabak bedeutungslos ist.“ Dagegen wollte das Direktorium dem Gesamtausschusse vorschlagen, in Hamburg koloniale Boden-Erzeugnisse zur Vorführung zu bringen.

Diese getrennte Prämiierung würde meines Erachtens nach eine gerechtere Verteilung der Preise ermöglichen und die landwirtschaftliche Erzeugung in höherem Maße unterstützen als es jetzt der Fall ist. Es ist kein richtiger Grundsatz, das Beste, was die Ausstellung bietet, ohne Rücksicht auf seine Herkunft in einer Reihe mit allem Übrigen zu prämiieren, sondern die Preise sollen neben Auszeichnung des Besten auch die Arbeit des Züchters u. s. w. belohnen und ermutigen. Es ist aber bekanntermaßen für kapitalkräftige Händler viel leichter z. B. hervorragende Tiere irgendwo, auch im Auslande, aufzukaufen und auszustellen als ebenso für den Landwirt, hervorragende selbstgezüchtete Tiere vorzuführen. Wenn dann die Händler den Züchtern rücksichtslos gleichgestellt werden und letzteren dabei die besten Preise fortschnappen, so liegt darin wiederum die bei uns in Deutschland seit Jahrzehnten übliche Bevorzugung des Handels gegenüber der mühseligen, langsamen Arbeit der Landwirtschaft. Gewiß sollen die Händler mit ausstellen, auch sollen die besten Tiere und sonstigen besten Erzeugnisse die ersten Preise haben, damit das Urteil gebildet wird und damit die Ideale, denen der Züchter nachstreben soll, als solche gebührend gekennzeichnet und hervorgehoben werden, indessen das wird in vollkommenster Weise auch erreicht, wenn Händler und Landwirte in getrennten Kategorien in den Wettbewerb um die Preise eintreten. Die Händlerpreise brauchten im einzelnen nicht niedriger zu sein als die Züchterpreise, nur weniger zahlreich, denn die Zahl der ausstellenden Landwirte soll und muß größer sein als die der ausstellenden Händler, da es sich doch um eine „landwirtschaftliche" Ausstellung handelt. Wenn nun dagegen eingewandt wird, daß die Unterscheidung zwischen Händlern und Züchtern meist sehr schwer und oft garnicht mit Sicherheit zu treffen ist, so könnte man diese Schwierigkeit doch gegebenenfalls durch entsprechende Grundsätze überwinden. Wenn man z. B. festsetzte, jeder Aussteller darf in einer und derselben Abteilung nicht gleichzeitig als Händler bezw. Importeur, und als Züchter bezw. Produzent sich um die Preise bewerben, dann ist von vornherein bei der Anmeldung eine gewisse Scheidung durchgeführt. Kommen dabei zweifelhafte Fälle vor, in denen ein Aussteller sich nach der Meinung der betreffenden Kommission, welche darüber zu entscheiden hat, für eine falsche Kategorie angemeldet hat, so muß diese Kommission das Recht haben, den betreffenden Aussteller in die ihrer Meinung nach zuständige Ausstellerkategorie zu verweisen, und zwar etwa nach dem Grundsatze, daß, wer mehr Tiere oder Erzeugnisse der in Frage kommenden Art im Laufe des letzten Jahres oder der 3 letzten Jahre auf Grund buchmäßigen Ausweises in größerer Masse verkauft hat als er selbst produzierte, als Händler bezw. Importeur, im entgegengesetzten Falle aber als landwirtschaftlicher Erzeuger auszustellen habe. Die Prämiierung auf den großen Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft muß unbedingt in erster Linie die Förderung und Unterstützung der landwirtschaftlichen Produktion im Auge behalten, und das kann und muß sich entweder auf dem hier vorgeschlagenen oder auf einem anderen vielleicht noch besseren Wege erreichen lassen. —

Die Ausstellung in Stuttgart-Cannstatt hatte nun aber neben der Schau selbst wiederum ihre Sitzungen, in denen Vorträge gehalten und Berichte erstattet wurden. Leider sind diese Versammlungen in der Regel schwach besucht, und das ist sehr zu beklagen, denn es gehört für den intelligenten, strebsamen Landwirt unbedingt dazu, wenigstens einen Teil dieser Sitzungen mitzumachen und sich dort über die neuen Fortschritte oder über die Lage seines Gewerbes zu unterrichten. Eine solche Ausstellung ist ein Fest, aber wie Geh. Rat v. Eyth so schön sagte, sie ist ein „Fest der Arbeit", und daher sollte auch der die Ausstellung besuchende Landwirt nicht blos schauen und genießen, sondern er sollte auch hören kommen, und in ehrlicher Arbeit so viel bei dieser Gelegenheit an fachlichem Wissen aufnehmen, als irgend möglich; dann tragen die Reiseauslagen reichliche Zinsen und sind kein Luxus und keine Verschwendung.

Daß aber auch das Vergnügen nicht zu kurz kam, dafür wurde von allen Seiten gesorgt. Se. Majestät der König an der Spitze, sowie die Städte Stuttgart und Cannstatt haben alles aufgeboten, der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft einen herzlichen Willkomm zu bereiten und ihren Aufenthalt in der Perle des Schwabenlandes so schön wie möglich zu gestalten. Und es ist ihnen gelungen, in vollstem Maße gelungen. Wer die schönen Tage am Neckarstrande mit genießen durfte, wird sie nie vergessen, denn sie gehören zu den freundlichsten und lieblichsten Bildern in der Reihe der bisherigen Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Möchte dieser schöne Abschluß des ersten Ausstellungsjahrzehnts eine glückverheißende Vorbedeutung für die nächste sein!

Abteilung I. Tiere.

Pferde.

Von

Graf August Bismarck-Lilienhof.

Wer geglaubt hatte, daß in der südwestdeutschen Ecke, von deren Pferdezucht man bislang so wenig gehört, die Abteilung Pferde auf der Ausstellung zu Stuttgart-Cannstatt chwach vertreten sein würde, fand seine Erwartungen weit übertroffen; denn nächst der Berliner war die 1896er Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft diejenige, welche mit Pferden am stärksten beschickt war. Die norddeutschen Zuchtgebiete freilich hatten sich angesichts der Entfernungen und im Gefühl, die Kräfte für die nächstjährige Ausstellung in Hamburg zu sammeln, eine gewisse Zurückhaltung auferlegt: Ostpreußen fehlte, ebenso die Holsteinischen Marschen. Oldenburg jedoch hatte es sich nicht nehmen lassen, mit einigen gut gemachten Hengsten und durch eine an Zahl zwar geringe, an Ausgeglichenheit aber unübertreffliche Ausstellung von Stuten auch den Süddeutschen zu zeigen, auf welch hoher Stufe seine Zucht starker Karossiers sich befindet. Ebenso hatte Hannover außer zwei Hengsten eine kleine Sammlung hochedler Stuten gesandt, welche, so recht typisch für die Zucht in dieser Provinz, mit außerordentlich viel Adel einwandfreies Knochengerüst und bestechendes Äußere verbanden.

Die 1897er Ausstellung wird in reichlichem Maße Gelegenheit bieten, Vergleiche zwischen den verschiedenen Edelzuchten Norddeutschlands anzustellen.

Die Verehrer dieser Zuchten wollen es mir deshalb nicht verübeln, wenn ich derselben heute nur mit diesen wenigen Worten gedenke und mich, nachdem ich noch die hübschen Hackneys des Zieverichег Gestüts erwähnt, gleich dem Gros zuwende, welches das Verzeichnis Abteilung 1, I. Pferde, füllt.

An erster Stelle ist, da wir die quantitative Beschickung als Grundlage unserer Betrachtung angenommen haben, Württemberg zu nennen.

Einer alten Gepflogenheit der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zufolge wurden die Pferde nach Gebrauchszwecken in 2 Haupt-Abteilungen:

A. Reit- und Wagenpferde,
B. Arbeitspferde,

geteilt. Diese Einteilung, schon des öfteren angefochten, nötigte einen großen Teil der württembergischen Produktion, welche, wir können ruhig sagen, in übertriebener Bescheidenheit bei den Arbeitspferden angemeldet war, den ungleichen Wettbewerb mit den Kaltblütern aufzunehmen, und bei Erwägung dieses Umstandes erscheint der Wunsch des mittlerweile verstorbenen Landoberstallmeisters von Württemberg erklärlich, der an die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft das Ansuchen gestellt hatte, für das württembergische Landpferd eine besondere Klasse zu errichten. Die Hauptmasse der württembergischen Pferde nämlich ließ ein Zuchtziel erkennen, welches ein Württemberger Züchter in die Worte zusammenfaßte: Unser Pferd soll „Herr und Bauer" zugleich sein. Es waren starke Halbblutpferde, als Reit- und Wagenpferde — wenigstens für den modernen Geschmack — wohl nicht edel genug und doch naturgemäß an Masse hinter den Kaltblütern zurückstehend.

Trotzdem gelang es dieser eigenartigen Zucht, deren freilich oft mangelhafte Vorderbeine auf die vorzugsweise Benutzung anglonormannischer Hengste zurückzuführen sein dürften, in allen Klassen, in denen sie konkurrierte, Preise und Anerkennungen zu erringen — dank einer sorgfältigen Auswahl und dank dem Umstande, daß die Pferde in tadelloser Kondition zur Vorführung gelangten. Weit über das durchschnittliche Niveau dieser Pferde ragte die Sammlung des Grafen Rechberg und Rothenlöwen hervor. Seine Pferde, ausnahmslos gut gezogen, als veredelter württembergischer Landschlag bezeichnet, waren starke und dabei doch edle Halbblüter, die jedem Kürassier-Regiment zum Stolz und zur Freude gereichen würden.

Indes auch in Kaltblut hat sich die Württembergische Zucht versucht. Auf den Kalkböden der Rauhen Alb hat, ohne durch die berufenen Vertreter der württembergischen Pferdezucht besonders unterstützt zu sein, sich in bäuerlichem Besitze eine, wenn man aus der Zahl der ausgestellten Pferde schließen darf, noch begrenzte Zucht kaltblütiger Pferde entwickelt, welche dem Typus des belgischen Pferdes nachzustreben scheint. Wenn sie noch nicht sehr zur Geltung kam, so lag das an der schweren Konkurrenz, die sie zu bestehen hatte, denn die rheinische Kaltblutzucht, den Besuchern der Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft von Köln her in gutem Andenken, hatte geradezu Mustergiltiges ausgestellt. Nicht leicht dürfte auf deutschem Boden eine Kollektion Kaltblüter des belgischen Schlages zusammengebracht werden, wie es die freilich aus eingeführten Tieren bestehende Sammlung des Herrn Meulenbergh war.

Nach dem Rheinland war es besonders Baden, das, die benachbarte Lage der diesjährigen Ausstellung benutzend, dem landwirtschaftlichen Publikum Deutschlands den Beweis erbrachte, daß es nicht mehr nötig ist, zum Ankauf der für den heutigen intensiven Betrieb fast unentbehrlichen Kaltblüter das mühsam erworbene Geld in das Ausland zu tragen.

Mit 2 Hengsten, wie sie in Belgien nicht schöner und besser anzutreffen sind, und mit etwa 70 typischen und ausgeglichenen Stuten und Stutfohlen trat diese Zucht, unter der Flagge des „Verbandes unterbadischer Zuchtgenossenschaften“ segelnd, in einer Weise auf, die nicht erkennen ließ, wie jung erst diese Zuchtrichtung im Badener Lande ist. Unter der sachkundigen Leitung des thatkräftigen Präsidenten des genannten Verbandes, des Prinzen Alfred zu Löwenstein-Wertheim-Freudenberg, wird der vielversprechende Anfang, davon sind wir überzeugt, gedeihliche Fortschritte zeitigen.

Außer mit Kaltblut war Baden auch mit einigen Halblut-Pferden vertreten, die den Zuchten der Rheinniederung entstammten. Denselben fehlt aber ein einheitlicher „Stempel“, der ein gemeinsames, mit gleichen und energischen Mitteln erstrebtes Zuchtziel hätte erkennen lassen.

Weit besser und in eben erwähnter Beziehung geradezu hervorragend war die kleine Sammlung aus den Reichslanden, die durchweg aus dort gezogenen Anglo-Normännern bestand. Sie bewies, daß mit dieser Zuchtrichtung, die vielfach anderwärts ihre Verehrer enttäuschte, Bedeutendes geleistet werden kann. Freilich stand den reichsländischen Züchtern die hohe Sachkenntnis und das liebevolle Verständnis zu Gebote, das der staatliche Leiter der Elsaß-Lothringer Pferdezucht dieser Zuchtrichtung entgegenbringt.

Wenn wir noch der bayerischen Zuchtstätte Grauberg und ihrer vielen guten, zu Militärzwecken wohl geeigneten Halbblüter Erwähnung gethan und bemerkt haben, daß auch Hessen und Hannover mit vereinzelten Kaltblütern erschienen waren, so ist das Wichtigste, die Privatzuchten betreffend, gestreift, und es erübrigt nur noch, einige Worte den Königlichen, staatlichen und Militärpferden zu widmen.

Des Königlichen Privatgestüts Weil Zuchtziel scheint, dem auf der Ausstellung vorgeführten Material nach zu schließen, die Herstellung eines schwarzen gängigen Wagenpferdes für den Gebrauch des Marstalles zu sein. Solcher Farbenzwang lastet schwer auf

jeder Zucht, und königliche Mittel gehören dazu, um durch Eigenzucht einen Marstall zu remontieren! Bedenkt man z. B. die angesichts seines riesigen Pferdebestandes geringe Anzahl von Marstall-Remonten, die das Trakehner Gestüt liefert, so muß man sich sagen, daß Weil einen festen Bund mit dem Züchterglück schließen muß, will es seiner Aufgabe gerecht werden. Bisher ist es derselben gerecht geworden, das zeigten nicht nur die ausgestellten Tiere, sondern auch die flotten Gänger an den Königlichen Equipagen. Außer den Schwarzen zeigte Weil auch einen Araber-Hengst. — Ob der Araber-Reinzucht, die überall schon fast abgethan war, noch eine Zukunft blüht? Fast scheint es so; denn dem Vorgehen Frankreichs, das jährlich die Zahl seiner arabischen und angloarabischen Beschäler vermehrt und mit diesem Material sein Militärpferd bessert, ist neuerdings auch Preußen durch Errichtung des anglo-arabischen Gestüts Neustadt a. D. gefolgt, während in Österreich und selbst in England die Araber-Reinzucht nie aufgehört hat.

Weils Hauptverdienst für Deutschlands Pferdezucht liegt zweifelsohne in seiner englischen Vollblutzucht. Noch ist die Zahl der in Deutschland gezüchteten Vollblüter eine so geringe, daß große Summen alljährlich ins Ausland wandern müssen, um uns dies unentbehrliche Ingredienz für eine brauchbare Halbblutzucht zu schaffen, und das Vorgehen der Großen und Reichen anderer Länder, welche die Opfer auf sich genommen haben, die die Vollblutzucht demjenigen abverlangt, der ihr eine Stätte gewährt, hat bei uns wenig Nachahmung gefunden.

Des Königs von Württemberg Majestät ist es vorbehalten geblieben, auch in dieser Beziehung wie in so mancher anderen bahnbrechend vorzugehen. Möge das durch ihn gegebene leuchtende Beispiel dem Vaterlande zum Segen gereichen!

Die Landbeschäler und die Remonten des Königlich Württembergischen Stammgestüts bez. Landgestüts Marbach zeigten, was geschickte Kreuzung vermag. Über ostpreußisches, Trakehner, Mezöhegyeser, Norfolk- und Suffolk-Blut, natürlich noch unter Beimischung englischen und arabischen Vollbluts, führte durch den Anglo-Normänner der lange Weg zu einer großen äußerlichen Ausgeglichenheit.

Doch dürfte der Versuch, die verschiedenartigen Blutmischungen durch Anwendung einer noch nicht konstanten, weil verhältnismäßig neuen Rasse, die des Anglo-Normänners zu einem züchterisch brauchbaren Ausgleich zu bringen, wohl als ein gewagter zu bezeichnen sein.

Die Kavallerie und Artillerie-Pferde waren sehr gut, wie dies im ganzen Reiche der Fall, wenn mehrere Regimenter eine verhältnismäßig geringe Anzahl von Pferden vorzuführen haben. Was aber hervorgehoben zu werden verdient und manches alte und junge Kavalleristen-Herz erfreut haben wird, das war die Art, wie geritten wurde. Wer die bisherigen Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft auch in dieser Hinsicht aufmerksam verfolgt hat, wird einen Fortschritt nicht verkennen. Hoffentlich ist er Eigentum der ganzen Kavallerie geworden.

Und nun zum Schluß!

Fassen wir das Bild der 96er Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, das dem Beschauer in Bezug auf die Pferde sich bot, zusammen, so finden wir, daß Oldenburgs und Hannovers Halbblut-Zucht mit jeder Halbblut-Zucht der Welt sich messen kann, an Ausgeglichenheit des Zuchtmaterials aber vielleicht alle übertrifft. Grauberg, Elsaß-Lothringen und vor allen Donzdorf beweisen, daß auch in Süddeutschland gutes Halbblut zu allerlei Gebrauchszwecken gezogen wird.

In Kaltblut-Zucht obenan steht das Rheinland, ihm zunächst die unterbadischen Bezirke, während fast in allen ausstellenden Gauen, aber lokal vereinzelt, das Streben nach Erzielung eines für landwirtschaftliche und industrielle Zwecke hervorragend vereigenschafteten Kaltbluts erkennbar ist.

Über Beschickung und Preisverteilung siehe Seite (158) u. (159).

Rinder.

Von

Direktor Schmidt-Wonsowo.

Wie vorauszusehen war, vereinigte sich das Hauptinteresse des größten Teils der Besucher der diesjährigen Wanderausstellung auf die Abteilung „Rinder" und in dieser wieder auf das „Fleckvieh mit hellem Pigment", kurzweg „Simmenthaler" nach seinem ursprünglichen Züchtungsgebiet, den schönen Thälern der beiden Simmen in der Schweiz, genannt. Hatten sich doch die Züchter dieses in seinem Gesamtnutzungsresultat bisher unerreichten Rindviehes im X., XI. und XII. Gaue schon seit Jahren auf diese Ausstellung vorbereitet, um vor aller Augen zu zeigen, was ein jeder geleistet und wem die Palme des Sieges gebühre. Der ein klein wenig Eingeweihte war daher bereits mit der Voraussetzung erschienen, daß er nur Gutes zu sehen bekommen würde, aber nicht nur erfüllt fand er seine Erwartungen, sondern übertroffen. Eine so vorzügliche Auswahl von Rindvieh in gleichem Umfange hatten die bisherigen Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft noch nicht aufzuweisen.

Überschwengliche Bewunderer der Simmenthaler haben dies Rindvieh das „Zukunftsrind" genannt, kurzsichtige Gegner haben ihm wieder jeden Anspruch auf hervorragenden Nutzungseffekt abzusprechen versucht. Beide haben wohl über das Ziel hinausgeschossen. Ein Zukunftsrind, ein Mädchen für alles, giebt es, wie in fast allen Sachen, auch hier nicht, da dazu mit eiserner Notwendigkeit ganz gleichartige klimatische, wirtschaftliche und Nutzungsverhältnisse gehören würden, die am allerwenigsten in der Landwirtschaft zu finden sind. Dagegen ist dem heutigen Simmenthaler Rinde ein hervorragender Nutzungseffekt nicht abzusprechen. Derselbe liegt begründet in der gleichartig guten Ausbildung der 3 Hauptnutzungseigenschaften — der Milchergiebigkeit, Zugtüchtigkeit und Mastfähigkeit. Die Simmenthaler Milchkuh, der Simmenthaler Zugochse und das Simmenthaler Mastrind sind sämtlich gleich gesuchte Marktware und werfen ihren Besitzern einen mehr als zufriedenstellenden Nutzen ab.

Dadurch, daß dies Vieh in seinen 3 Hauptnutzungsarten gleich Hervorragendes zu leisten vermag, ist es die geeignetste Rinderrasse für den Kleingrundbesitz mit seinen ebenso oft wechselnden wie verschiedenartigen Bedürfnissen. Dies ist auch der Hauptgrund, weshalb es im Südwesten unseres Vaterlandes, wo der Kleingrundbesitz vorherrscht, so schnelle und ausgedehnte Verbreitung gefunden hat und überall dort weiter finden wird, wo ähnliche Verhältnisse herrschen. Hieran werden die voreiligen Phrasen von Albinos und rückwärtiger Bewegung der Simmenthaler Rindviehzucht nichts ändern. Wo waren denn die Albinos auf der Stuttgarter Ausstellung, und in welchen Tieren zeigte sich der Rückschritt der Zucht?

Etwas hellgefärbte Tiere waren wohl ausgestellt, aber doch keine Albinos; auch mögen sich dunkler gefärbte Tiere dem Auge wohlgefälliger darbieten, aber von Albinos waren die hellstgefärbten Tiere doch noch himmelweit entfernt, ebensowenig war denselben irgend eine ungesunde Überbildung und übergroße Verfeinerung nachzuweisen. Wo Brustumfang, Knochengerüst und Knochenstärke noch diese Dimensionen halten, wie sie die hellstgefärbten Simmenthaler auf der Stuttgarter Ausstellung zeigten, da ist an krankhafte Albinos doch wahrlich nicht zu denken. Oder soll der Zuchtrückschritt darin begründet sein, daß der einsichtsvolle Züchter seinen Zuchtobjekten noch anhaftende Unschönheiten

(hoher Schwanzansatz) herauszuzüchten sich bemüht? Denn der hohe Schwanzansatz ist doch nur eine Unschönheit und kein grundbedingender Faktor, von dem Gesundheit und Nutzungswert irgendwie beeinflußt werden könnte.

Wer sich die drei Perlen der ganzen Rindviehausstellung, die drei Miesbacher Kühe, mit wirklichem Verständnis und Züchterblick angesehen hat, wer diese Gesundheit, diese Urwüchsigkeit bei fehlendem hohem Schwanzansatze richtig erkannt und gewürdigt hat, kann unmöglich noch glauben, daß die Zucht des Höhenviehes auf eine schiefe Bahn gerät, wenn aus ihm der hohe Schwanzansatz herausgezüchtet wird. Die gesamte Simmenthaler Ausstellung zeigte auch, daß glücklicherweise kein einziger Simmenthaler Züchter an diese alte Weibermär glaubt.

A. a. Großes Fleckvieh mit hellem Pigment.

Nach dem Verzeichnis wies die Abteilung Rinder 1287 Nummern auf, wovon allein 725 auf diese eine Abteilung fielen. Eine Besprechung jeder einzelnen Klasse für sich und Namhaftmachung der einzelnen mit Preisen ausgezeichneten Tiere würde hier zu weit führen, es muß vielmehr in letzter Beziehung auf die Preislisten selbst verwiesen werden.

Von 138 ausgestellten Simmenthaler Bullen waren allein 32 Original Schweizer Abstammung, also 24 %. Dieser verhältnismäßig hohe Prozentsatz von Original Schweizer Simmenthaler Bullen beweist, daß Südwest-Deutschland trotz seiner großen züchterischen Leistungen immer noch die Vorherrschaft der Schweiz anerkennt und aus diesem Borne schöpft. Wenn nun auch zu den schönsten Bullen der Ausstellung zwei Originaltiere, der von der Gemeinde Villingen für 5000 Franken angekaufte und unter Kat.-Nr. 43 ausgestellte 2½jährige Bulle „Sultan“ und der 2jährige Bulle „Fürst“ der Gemeinde Meißenheim (Zuchtgenossenschaft Lahr) Kat.-Nr. 83 gehörten, so soll damit nicht gesagt sein, daß die Originaltiere unbedingt den in Deutschland gezüchteten vorzuziehen seien, sondern es beweist nur, daß den Ankauf hervorragende Viehkenner besorgt hatten.

Ein sehr schöner Bulle war auch der von der Zuchtgenossenschaft Neckarsulm unter Kat.-Nr. 69 ausgestellte Bulle „Nr. 101“, der nur etwas gröber im Horn und Schwanzansatz wie Nr. 43, dagegen entschieden besser hinter den Schultern war und tadellose Beinstellung aufwies.

Die mit ersten Preisen bedachten beiden 3jährigen Bullen Kat.-Nr. 4 und 7, ersterer von der Gemeinde Niedereschach (Zuchtgenossenschaft Villingen), letzterer von der Viehzuchtgenossenschaft Miesbach-Tegernsee ausgestellt, verdienten diese Auszeichnung weniger. Bei ersterem war die Beinstellung vorn mangelhaft und hinter den Schultern hätte er sehr viel besser sein können — letzterer Fehler muß bei Nicht-Ausstellungskondition sehr zu bemerken sein. Der Miesbacher Bulle war zwar hinter den Schultern korrekt, fiel dagegen hinten ab, hatte grobes Horn und eine Hornspitze stark dunkelgefärbt. — Im allgemeinen stand wohl überhaupt der männliche Ausstellungsteil der Simmenthaler dem weiblichen nach.

Es ist vielleicht hier der richtige Ort, einer Thatsache als Mahnruf für unsere Gemeinde- und staatlichen Körperschaften im nördlichen Deutschland Erwähnung zu thun, die auf der Ausstellung bekannt wurde.

Zu dem Kaufpreise von 5000 Franken für den mit dem I. Preise ausgezeichneten Villinger Bullen hatte die Gemeinde Villingen 2000 Franken und der Staat (Baden) 3000 Franken beigesteuert — ein Beweis dafür, welche Wichtigkeit beide Körperschaften auf die Rindviehzucht überhaupt und welchen Wert sie auf die Beschaffung vorzüglichen Zuchtmaterials zur Förderung dieses Teiles der landwirtschaftlichen Tierzucht im besonderen legen. Bei solcher Unterstützung und sonst folgerichtig durchgeführter weitgehender Fürsorge kann ein Erfolg nicht ausbleiben, wie ihn die diesjährige Beschickung der Ausstellung von den drei westdeutschen Gauen bewies.

Die ausgestellten Kühe und Färsen zeichneten sich nicht nur in der Zahl, sondern

auch in der Qualität aus; einzelne Tiere hier besonders herauszugreifen, würde daher nur zu Ungunsten mancher ebenso schönen Exemplare geschehen können oder den verfügbaren Raum übersteigen; unverkennbar war vielfach das Bestreben, die Milchergiebigkeit zu erhöhen. Unerwähnt sollen aber die Miesbach-Tegernseeer Kühe nicht bleiben. Kühe von solcher Urwüchsigkeit, Gesundheit und von so schönen Körperformen hat der Berichterstatter noch auf keiner Ausstellung zu sehen Gelegenheit gehabt. Gelingt den Miesbachern die weitere Nachzucht in gleich vorzüglicher Weise, was leider ihre auf der Ausstellung vorgeführten Färsen noch nicht voll bestätigten, so geht Miesbach-Tegernsee einer schönen Zukunft entgegen, und die Schweizer Züchter im Simmenthal mögen sich sehr vorsehen, daß ihnen nicht über kurz oder lang dort der Rang mit Erfolg streitig gemacht wird.

Das Hauptinteresse der interessierten Züchter vereinigte sich aber auf die Sammlungen und zwar vorzüglich auf diejenigen der Zuchtgenossenschaften und Verbände. Gut hatten sie alle ausgestellt, und das Preisgericht hatte einen schwierigen Stand. Als Siegerin unter den Zuchtgenossenschaften ging schließlich Pfullendorf (Baden) wegen ihres vorzüglich ausgeglichenen Materials und ihrer gleich vorzüglichen Nachzucht hervor, trotzdem die Bullen zu wünschen übrig ließen.

Ihr folgte Saulgau (Württemberg) mit ebenfalls ausgeglichenem Material und guter Nachzucht in sehr schwerem Kampfe mit Meßkirch, das in Bullen unzweifelhaft besser als die beiden vorgezogenen Zuchtgenossenschaften ausgestellt hatte, aber in der Nachzucht, bei der ein gleicher Guß fehlte, zurückstand, das Preisgericht aber gerade in die Nachzucht wohl mit Recht den Hauptwert legte. Ungünstig mußte Miesbach-Tegernsee, das verkehrterweise zwei Sammlungen statt einer vorgeführt hatte, trotz des teilweise vorzüglichen Materials abschneiden, weil die Zusammenstellung unglücklich gewählt war. In der einen Sammlung standen zwar die drei besten Kühe der ganzen Ausstellung, auch eine gute Färse und ein guter Bulle, aber die übrigen Tiere fielen dagegen sehr ab und der dunkelgefärbte Bulle paßte noch viel weniger zu den übrigen 15 hellgefärbten Tieren dieser Sammlung. Die zweite Sammlung mit drei sehr hellgefärbten Bullen und lauter dunkelgefärbten weiblichen Tieren konnte überhaupt nicht in Betracht kommen. Infolge dieser unglücklichen Auswahl fehlte das einheitliche Bild, weshalb sie den drei vorgenannten Zuchtgenossenschaften nachgestellt werden mußte.

Eine sonst sehr gute Sammlung hatte auch Engen vorgeführt, nur ließ die Nachzucht zu wünschen übrig. Ebenso Donaueschingen, dem nur bessere Bullen zu wünschen gewesen wären. Lahr hatte zwar einen guten Bullen, aber die Ausgeglichenheit fehlte. Mengen (Württemberg) war in Bullen und Kühen recht hübsch ausgeglichen, dagegen in der Nachzucht mangelhaft. Bis auf die Bullen hatte auch Rottweil (Württemberg) eine sehr gute Sammlung vorgestellt. Dasselbe wäre von Riedlingen und Backnang (Württemberg) zu sagen. Heidenheim (Württemberg) war recht gut in Kühen aber weniger gut in den Färsen.

Von Verbänden und Herdbuchgesellschaften waren 4 Sammlungen ausgestellt, von denen den I. Preis und den Sieger-Ehrenpreis der Königl. Württembergischen Zentralstelle für die Landwirtschaft — „Silberne Kanne" — der Verband Oberschwäbischer Zuchtgenossenschaften (Mengen), den II. Preis dagegen der Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh (Miesbach) erhielt. Leider war der Berichterstatter durch die dem Gesamtausschusse gewordene gütige Einladung Sr. Majestät des Königs von Württemberg zu einem Imbiß auf die Wilhelma verhindert, die Zusammenstellung der Sammlungen der Verbände in den Ringen in direkten Augenschein zu nehmen; es fehlt ihm daher eine eigene bestimmte Ansicht. Aus dem Gesamteindrucke der Leistung der drei Gaue Baden, Württemberg und Bayern war er zu folgender Ansicht gekommen. Alle drei Gaue haben Vorzügliches geleistet und es wird sehr schwer halten, einem derselben ohne Vorbehalt die Siegespalme zuzusprechen. Bayern zeigte bezüglich Urwüchsigkeit, Gesundheit und echten Simmenthaler Typus', haupt-

sächlich in einigen geradezu staunenswert schönen Kühen, Vorzügliches, dagegen ließ Adel und Ausgeglichenheit namentlich bei der Nachzucht noch zu wünschen übrig. Baden wieder glänzte unübertroffen in Adel und Ausgeglichenheit, die Nachzucht zeigte den dem Züchter so angenehmen gleichartigen Guß, dagegen stand es in Wüchsigkeit Bayern ganz entschieden nach. In der Mitte zwischen beiden marschierte Württemberg.

Ohne Frage gehen die drei Gaue einer schönen Zukunft entgegen, wenn sie den betretenen Weg mit Verständnis, Energie und Ausdauer weiter verfolgen und sich nicht durch krähwinklige Kritiken von leicht erkennbarer gegnerischer Seite vom geraden Wege abbringen lassen. Die Wucht der Vorzüglichkeit der Simmenthaler liegt jetzt und für die absehbare Zukunft in dem Umstande, daß die drei Nutzungs-Eigenschaften derselben nicht nur gleich-, sondern auch hochwertig ausgebildet sind. Heute ist es Milchvieh, morgen Zugvieh und übermorgen Mastvieh, in jedem Falle vermag es mit allen anderen Kulturrassen erfolgreich zu wetteifern, außer vielleicht in Massenproduktion von Milch. Wie wir aber heute wissen, ist die Massen-Milchproduktion nur möglich auf Kosten des Fettgehaltes derselben. Ebenso sicher ist, daß dieselbe wirklichen Wert nur in der Nähe großer Verkehrsmittelpunkte und Industriegegenden hat, daß dagegen abseits hiervon 10 Liter Tagesproduktion einer Kuh mit 3 % keinen größeren Wert haben als 7½ Liter einer anderen Kuh mit 4 % Fett, da dort die Verwertung der Milch, der Umsatz in klingende Münze fast ausschließlich nur durch Butterbereitung stattfinden kann und jene 10 Liter Milch mit 3 % Fett nicht mehr Butter geben als die 7½ Liter mit 4 % Fett. Sollten wirklich findige Köpfe jener Massenproduktion doch noch weitere Vorteile herausrechnen wollen, so halten denselben bei Buttergewinnung vermehrte Arbeits- und Kostenaufwendung sicher die Wage.

Als Zugvieh überragt das Simmenthaler sämtliche einheimische Rassen, was auch die diesjährige Zugprüfung auf der Ausstellung zeigte.

Aber auch als Mastvieh steht es anderen Rassen keinenfalls nach, denn das Märchen von dem grobfaserigen Fleisch ist bis heute trotz aller Probeschlachtungen unbewiesen geblieben und hat die Schlächter nicht davon abbringen können, den vollfleischigen Simmenthaler Ochsen nach wie vor lieber zu kaufen als den eckigen Holländer mit seinen wertlosen Fettablagerungen an einzelnen Stellen. Durch ihre Vielseitigkeit sind die Simmenthaler das geborene Rind für den kleinen Mann und werden es bleiben, wenn ihre Züchter sie nicht nur zu erhalten sondern zu noch immer größerer Blüte zu entfalten verstehen werden.

Mit dem Simmenthaler Vieh ist der Hauptanziehungspunkt der ganzen Rindvieh-Abteilung so ziemlich abgethan, denn gleich bei der nächsten Unterabteilung „b) Mittleres und kleines Fleckvieh mit hellem Pigment" glaubte sich der Berichterstatter auf eine heimatliche Kreisschau, die mit etwas besserem Durchschnittsvieh in Ausstellungskondition beschickt ist, versetzt, so glichen die meisten ausgestellten Wäldertiere, abgesehen von der Farbe, dem üblichen Landvieh.

Für die kargen Weiden ihrer Heimat mögen die Wälder ihren Besitzern ganz entsprechenden Nutzen bringen, über ihre Heimat hinaus haben sie Anspruch auf Wert wohl kaum. Ein mehr als schmaler Körper mit mangelhaften Rippen und nach hinten spitz zulaufender Beckenbildung stand auf dünnen, vielleicht aber sehnigen Füßen. Nach Schätzung wog das schwerste ausgestellte Hinterwälder Rind, der mit dem I. Preise ausgezeichnete 3¼ Jahr alte Bulle der Gemeinde Menzenschwand, etwa 450 kg, soviel wie sonst 11 bis 12monatliche Simmenthaler wiegen; den I. Preis hatte er wohl nur erhalten, weil er als Einziger in seiner Klasse glänzte. Als einigermaßen erwähnenswerte Tiere mit leidlichen Formen konnten nur die Kuh „Klara" der Wälder Zuchtgenossenschaft Schopfheim, Kat.-Nr. 756, und die beiden Färsen Kat.-Nr. 762 und 764 angesehen werden, erstere vom Landwirt Max Ebner in Strittberg bei St. Blasien, letztere von der Wälder Stammzucht-

genossenschaft Schönau i. W. ausgestellt, die auch beide mit ersten Preisen ausgezeichnet wurden.

Scheinbar ist die Milchergiebigkeit des Wälder Viehs eine verhältnismäßig gute; wenigstens sprach die Euterbildung dafür und sollen, wenn den Erzählungen der Wälder Leute Glauben geschenkt werden kann, Jahresleistungen von 2000 bis 2200 Liter Milch nicht gerade zu den Seltenheiten gehören.

Mast- und Zugleistung dürften heutigen Ansprüchen schwerlich genügen.

In der nächsten Unterabteilung „c) Pinzgauer, Pongauer u. s. w." waren 26 Tiere ausgestellt, die nur zeigten, daß der Züchter noch sehr viel Arbeit vor sich hat.

Zufriedenstellender war in der nächsten Abteilung „d) Graubraunes Gebirgsvieh" ausgestellt, die 191 Nummern aufwies.

Die Milchleistung dieses Viehes wird gerühmt, was auch durch die durchgängig gute Euterbildung bei den ausgestellten Tieren Bestätigung fand.

Die folgende Unterabteilung „e) Gelbe einfarbige Höhenschläge" war mit 109 Nummern beschickt.

Auf den ersten Blick war zu erkennen, daß die Milchleistung dieser Schläge weniger hervorragend sein dürfte, denn die Euterbildung ließ sehr viel zu wünschen übrig. Bessere Leistungen dürften sie dagegen im Zuge aufweisen können. Verschiedentliche Tiere mit Senkrücken, flachen Rippen und hohem Schwanzansatz wären besser zu Haus gelassen worden.

Auch an den in der folgenden Unterabteilung „f) Einfarbig rotes Vieh des Höhenlandes" ausgestellten 29 Tieren waren hervorragende Leistungen nicht erkenntlich.

Die Unterabteilung g), die letzte der Gebirgs- und Höhenschläge, war mit 53 Tieren beschickt, unter den verschiedensten Benennungen, als „Vogelsenschlag", „Normänner", „Siegerländer", „Sundgauer Landschlag", wozu sich wohl kaum eine Berechtigung nachweisen läßt. Richtiger wären sie wohl als „Kreuzungsvieh" zusammengefaßt worden, denn bei verschiedenen Kühen war das Niederungsblut unverkennbar, entgegengesetzt bei mehreren Färsen wie Kat.-Nr. 1164, 1167, 1174, 1177 u. a. der Höhentypus (Simmenthaler).

B. Niederungsschläge.

Daß das Niederungsvieh schwach vertreten sein würde, war vorauszusehen; im Interesse desselben wäre jedoch zu wünschen gewesen, daß die ausgestellten 8 Ostfriesen und 9 Holländer würdigere Repräsentanten ihrer Schläge gewesen wären.

Die Ehre des Tages für diese Rinderabteilung retteten die 14 ausgestellten Tiere des rotbunten Niederrheinischen Schlages, von denen die Kühe in der Euterbildung geradezu glänzten.

Auch die ausgestellten 9 Shorthorns waren recht gute Tiere.

Werfen wir einen kurzen Rückblick auf die Abteilung „Rindvieh", so kann mit gutem Recht behauptet werden, Veranstalter und Beschicker derselben hatten das Möglichste möglich gemacht. Der Rufer hatte es an den vortrefflichsten Einrichtungen bis ins Kleinste nicht fehlen lassen, aber auch der Gerufene hatte bewiesen, daß er all die ungeheure Arbeit, Mühe sowie Kosten wohl wert sei — möge der gehoffte entsprechende Nutzen nicht ausbleiben!

Die Zugprüfung von Ochsen und Kühen.

Von

Administrator Karl Schreiber, München.

Dank der verständnisvollen Auswahl und der bereitwilligen Überlassung eines Teiles der in ganz vorzüglichem Zustande befindlichen Cannstätter Staatsstraße konnte die Zugprüfung für Ochsen und Kühe am Freitag, den 12. Juni, trotz des tags zuvor ausgiebig niedergegangenen Regens ohne Anstand abgehalten werden.

Die Prüfung sollte nach den Bestimmungen der Ausstellordnung schon am 11. stattfinden, mußte jedoch polizeilicher Anordnung zufolge auf den 12. verschoben werden, was den Preisrichtern insofern angenehm war, als es ihnen dadurch ermöglicht wurde, an der Eröffnungsfeierlichkeit teilzunehmen.

Ursprünglich angemeldet waren 26 Paar Ochsen und 13 Paar Kühe.

Von den Zugochsen fehlten 3 Paar und 1 Paar konnte nicht in Wettbewerb treten, da sich ein Ochse beim Ausladen eine Verletzung zugezogen hatte und geschlachtet werden mußte.

Von den Kühen fehlten 4 Paar und 1 Paar wurde zurückgezogen, so daß sich in Wirklichkeit der Zugprüfung schließlich unterzogen 21 Paar Ochsen und 8 Paar Kühe.

Von den ersteren gehörten:

3 Paar der Oberbadischen Fleckvieh-Rasse,
5 " " Simmenthaler "
1 " " Scheinfelder "
3 " " Bayreuther "
3 " " Voigtländer "
2 " " Rotgelben Franken- "
1 " " Sechsämter "
3 " " Württemberger Fleckvieh- " an.

Die Simmenthaler und verwandten Rassen waren somit am stärksten vertreten.

Bei den Kühen war:

Württemberg durch 4 Paar
Hessen-Nassau " 1 "
und Baden " 3 "

vertreten

Das eine Paar Scheinfelder Ochsen trat vor dem zweiten Hindernis außer Wettbewerb.

Die Wägung der Tiere wurde wie bisher am Abend vor dem Eröffnungstage im Beisein sämtlicher Preisrichter vorgenommen, zu welchem Zwecke 2 Wagen von der Firma Gebrüder Boehmer, Magdeburg-Neustadt, zur Verfügung gestellt waren. Die eine Wage versagte jedoch schon bei dem ersten Stück, das gewogen werden sollte, und konnte nicht mehr in Betrieb gesetzt werden. —

Als belustigender Zwischenfall sei hier angeführt, daß bei diesem Wiegen ein Paar Ochsen es nicht erwarten konnte, bis die Ausgangsfalle der Wage herabgelassen war, ondern mit einem Sprunge, einer nach dem andern, übersetzte, was zu großer Erheiterung Anlaß gab.

Für die Zukunft dürfte es angezeigt sein, etwas größere Wagen in Anwendung zu bringen und dieselben auf Geländehöhe zu legen.

Das Gewicht der Ochsen schwankte zwischen 1207 und 1680 kg, und zwar wogen

1207—1297 kg	. . . .	4 Paar
1360—1390 „	. . . .	6 „
1471—1488 „	. . . .	3 „
1516—1583 „	. . . .	5 „
1608—1680 „	. . . .	3 „

Bei den Kühen schwankte das Gewicht zwischen 858 und 1589 kg, und zwar wogen

858 kg	. . . .	1 Paar
1163—1183 „	. . . .	2 „
1313—1345 „	. . . .	4 „
1589 „	. . . .	1 „

Dementsprechend war die Belastung für sämtliche Ochsengespanne 4000 kg, für die Kühe mit Ausnahme des leichten Paares 3000 kg bezw. 2200 kg. Die Aufstellung der Zugtiere begann am Prüfungstage früh 6 Uhr innerhalb des Ausstellungsraumes. Unterdessen wurden die von der Zuckerfabrik Stuttgart überlassenen Wagen mit einem Durchschnittsgewichte von 900 kg, einer Spannweite von 2,60—3,00 m von Achse zu Achse und einer Radreifbreite von 8 cm, welche schon am Abend vorher belastet worden waren, durch Pferdegespanne genannter Firma an den Ort ihrer Bestimmung vorausgefahren, so daß sie bei Ankunft der zu prüfenden Gespanne schon bereit standen.

Es kamen diesmal nur Stirn- und Nackenjoche zur Verwendung.

Die Aufrechthaltung der Ordnung gegenüber dem schaulustigen Publikum und den Interessenten, sowie die Freihaltung der Fahrbahn wurde durch zwei berittene und einige Schutzleute zu Fuß in vorzüglicher Weise bewirkt.

Die Fahrbahn selbst, $^1/_2$ km vom Ausstellungsplatze entfernt, hatte bei einer Steigung von 1 : 0,007 eine Länge von 1,243 km und mußte, da nach den Bestimmungen für die Zugprüfung sich die Gespanne 4 km im Schritt zu bewegen haben, viermal durchfahren werden, d. h. zweimal hin und zweimal zurück, so daß sich eine Gesamtlänge von 4,972 km ergab.

Kommt hierbei das dreimalige Umwenden der Gespanne infolge der kurzen Strecke in Betracht, so darf zum Vergleich mit den früheren Zugprüfungen rund 5 km als Länge der Fahrbahn angenommen werden.

Der kürzeste Zeitaufwand war 48 Minuten, also 9,6 Minuten der Kilometer; die längste Fahrzeit dagegen 66 Minuten oder 13,2 Minuten der Kilometer.

Die Hindernisse, welche zwischen 500 und 600 und zwischen 600 und 700 m — genau wie bei den früheren Zugprüfungen — aufgeschüttet waren, und hauptsächlich zur Erprobung der Leistungsfähigkeit im schweren Zuge dienen, wurden nur auf dem jedesmaligen Hinwege von den Gespannen genommen, mußten aber gleich nach dem Überfahren durch die ersten Gespanne abgeflacht werden, da der verwendete Sand sehr naß war und sich infolgedessen als zu schwer überwindlich herausstellte. Natürlich wurde den ersten Gespannen die größere zu überwindende Schwierigkeit zu gute gerechnet. Sehr hemmend beim Überfahren der Hindernisse, namentlich des zweiten, waren die an den Hinterrädern der Wagen angebrachten Einsperrvorrichtungen.

Die Aufzeichnungen der Preisrichter, die vollständig unabhängig von einander auf der ganzen Strecke verteilt waren, stimmten derart überein, daß die Preisbestimmung sehr rasch und ohne Anstand erledigt werden konnte.

Nachstehend folgt eine ausführliche Übersicht über die Ergebnisse der Zugprüfung überhaupt.

Die Ergebnisse der Prüfung der Zugochsen und Kühe.

Laufende Nummer	Katalog-Nummer	Name und Wohnung des Besitzers	Der Kühe und Ochsen: Rasse	Alter Jahre	Lebd.-Gew. kg	Prüfung: Normal-Last kg	Auf den Weg verbrauchte Zeit Minuten	Allgemeine Beurteilung	Zuerkannte Preise	Bemerkungen
A. Kühe.										
1	420 257	Christian Stohrer, Landw. a. Sulpach, Württemberg	Württembergisches Fleckvieh	$3^1/_2$ $4^1/_2$	868 721	2400	64	sehr angestrengt, Hindernisse gut genommen	—	hat beim Fahren Nr. 2 chikaniert, deshalb kein Preis
2	312 313	Johannes Bosch jr., Landwirt aus Mengen, Württemberg	do.	$8^1/_2$ $6^3/_4$	680 640	2400	62	übertrieben, im 1. Hindernis 2mal gehalten	IV.	
3	223 224	J. Landauer, Kaufmann u. Landwirt a. Gerabronn, Württemberg	do.	9 6	570 618	2400	60	tadellos	II.	hatte unterwegs 1200 kg Gewicht verloren
4	1115 1116	Happel, Landwirt und Schmied, Gladenbach, Reg.-Bez. Wiesbaden	Vogelsberger	6 5	408 450	1600	74	ruhig und gut gefahren, im 1. Hindernis stecken geblieben, 2. garnicht genommen	III.	
5	154 155	Johann Hauser, Landw., Hausenvorwald b. Hüfingen, Baden	Badische Simmenthaler	8 $7^3/_4$	670 643	2400	63	sehr gut, im 1. Hindernis zum ersten Male stecken geblieben	II.	
6	273 751	Karl Köhler. Landw. und Gastwirt aus Reichholzheim, Baden	do.	$3^3/_4$ $3^1/_2$	555 608	2400	56	sehr gut	I. u.	Züchterpreis, Handkuh hochtragend
7	254 255	Johannes Michael Sautter, Landwirt und Bäcker, Darmsheim, Württemberg	Württembergisches Fleckvieh	5 $5^1/_4$	674 650	2400	58	etwas angestrengt, sonst gut	II.	viel Peitsche
B. Ochsen.										
1	1230 1231	Domänenärarischer Hof Dürrenbühl, Baden	Badische Simmenthaler	4	670 627	4000	55	in den Hindernissen stecken geblieben	—	
2	1232 1233	Leonhard Frank, Landwirt, Watterdingen, Baden	do.	4	828 780	4000	52	nicht ganz gut	III.	
3	1234 1235	Jean Baptist Frank, Landw. Watterdingen, Baden	do.	4	740 731	4000	55	überanstrengt	—	sehr gut gefahren
4	1236 1237	Johann Grundler, Landw. und Bierbrauer aus Hindelwangen, Baden	do.	4 u. 5	667 695	4000	$50^1/_2$	sehr gut	II.	do.
5	1238 1239	Friedrich Steuer, Landw., Kommingen, Baden	do.	—	800 880	4000	48	Hindernisse sehr gut genommen, etwas angestrengt	I.	

Laufende Nummer	Katalog-Nummer	Name und Wohnung des Besitzers	Der Kühe und Ochsen: Rasse	Alter Jahre	Lebd.-Gew. kg	Prüfung: Normal-Last kg	Auf den Weg verbrauchte Zeit Minuten	Allgemeine Beurteilung	Zuerkannte Preise	Bemerkungen
6	1242 1243	Stammzuchtverein Bibart-Scheinfeld, Scheinfeld, Bayern	Scheinfelder	5	664 602	4000 4000	—	zurückgetreten	—	
7	1248 1249	Joh. Meyer, Landw. aus Utzdorf, Bayern	Bayr. Schecken	4	765 782	4000 4000	66	Hindernisse nur mit großer Anstrengung genommen	—	
8	1250 1251	Sigmund Ochsenmaier, Bierbrauereibesitzer aus Waldsassen, Bayern	Voigtländer	4	726 757	4000 4000	58	ganz gut	III.	
9	1252 1253	Jos. Plonner, Bierbrauereibesitzer aus Waldsassen, Bayern	do	5	647 652	4000 4000	54	Sattelochse überanstrengt, Hindernisse mittelmäßig genommen	—	
10	1254 1255	Derselbe	do.	5	680 693	4000 4000	57	in den Hindernissen stecken geblieben	—	
11	1258 1259	Johann Preußinger, Viehhändler u. Mühlenbes. aus Schlottermühle, Bayern	Bayr. Schecken	4	762 726	4000 4000	58	überanstrengt	—	
12	1260 1261	Derselbe	do.	$3^1/_2$	752 800	4000 4000	50	tadellos	I. u.	Siegerpreis
13	1266 1267	Karl Herne, Landw. aus Waldschwind, Bayern	Franken	5	715 645	4000 4000	53	Hindernisse nur mittelmäßig gut genommen	IV.	
14	1268 1269	Adolf Hümmer, Landwirt, Dingolshausen, Bayern	do.	5	833 715	4000 4000	52	überanstrengt, in d. Hindernissen stecken geblieben	—	
15	1270 1271	Siegle'sche Güterverwaltung aus Friedenfels, Bayern	Bayr Simmenthaler	4	713 675	4000 4000	$80^1/_2$	do.	—	
16	1274 1275	Dieselbe	do.	6 + 5	700 685	4000 4000	54	sehr gut	II.	
17	1276 1277	Brauerei Waitzinger u. Co., Miesbach, Bayern	Miesbacher Simmenthaler	6 + 5	735 848	4000 4000	61	ganz gut	III.	
18	1278 1279	Balthasar Weiß, Gastwirt aus Arzberg, Bayern	Sechsämter	?	590 617	4000 4000	59	in den Hindernissen stecken geblieben	—	gut gefahren
19	1280 1281	Gottlob Bürkle, Landwirt aus Schmiden, Württemberg	Württembergische Simmenthaler	3	720 670	4000 4000	54	do.	—	
20	1282 1283	Paul Bürkle, Davids Sohn, Landwirt aus Schmiden, Württemberg	do.	4	771 745	4000 4000	55	sehr gut	II	
21	1284 1285	Zuckerfabrik in Heilbronn, Württemberg	do.	6	843 817	4000 4000	55	ganz gut	III.	

Preise erhielten:

I. Preis und Siegerpreis: Johann Preußinger, Ökonom, Schlottermühle b. Kulmbach. Bayreuther Schecken. Gewicht 1552 kg, Fahrzeit 50 Minuten.

I. Preis: Friedrich Steuer, Landwirt, Kemmingen (Baden). Oberbadisches Fleckvieh. Gewicht 1680 kg, Fahrzeit 48 Minuten.

II. Preis: Johann Grundler, Landwirt und Bierbrauer, Hindelwangen (Baden). Oberbadisches Fleckvieh. Gewicht 1362 kg, Fahrzeit 50,5 Minuten.

II. Preis: Paul Bürkle, Davids Sohn, Landwirt, Schmiden (Württemberg). Württemberger Fleckvieh. Gewicht 1516 kg, Fahrzeit 55 Minuten.

II. Preis: Sieglesche Gutsverwaltung, Friedenfels (Bayern). Simmenthaler. Gewicht 1388 kg, Fahrzeit 54 Minuten.

III. Preis: Leonhard Frank, Landwirt, Watterdingen (Baden). Simmenthaler×Engener Höhenschlag. Gewicht 1608 kg, Fahrzeit 52 Minuten.

III. Preis: Zuckerfabrik Heilbronn, Heilbronn (Württemberg). Württemberger Fleckvieh. Gewicht 1660 kg, Fahrzeit 55 Minuten.

III. Preis: Sigmund Ochsenmayer, Bierbrauer, Waldsassen (Bayern). Voigtländer. Gewicht 1483 kg, Fahrzeit 58 Minuten.

III. Preis: Brauerei Waitzinger & Cie., Miesbach (Bayern). Miesbach-Simmenthaler. Gewicht 1583 kg, Fahrzeit 61 Minuten.

IV. Preis: Karl Herne, Ökonom, Waldschwind (Bayern). Rotgelber Frankenschlag. Gewicht 1360 kg, Fahrzeit 53 Minuten.

Bei den Kühen:

I. und Züchterpreis: Karl Köhler, Landwirt und Gastwirt, Reichholzheim (Baden). Badisches Fleckvieh. Gewicht 1163 kg, Fahrzeit 59 Minuten.

II. Preis: Johann Mich. Sautter, Bäcker und Landwirt, Darmsheim Württemberger Fleckvieh. Gewicht 1324 kg, Fahrzeit 58 Minuten.

II. Preis: Johann Hauser, Landwirt, Hauservorwald (Baden). Badisches Fleckvieh. Gewicht 1313 kg, Fahrzeit 63 Minuten.

III. Preis: Happel, Landwirt und Schmied, Gladenbach (Hessen-Nassau.) Gewicht 858 kg, Fahrzeit 74 Minuten.

IV. Preis: Johannes Besch jun., Landwirt, Mengen (Württemberg). Württemberger Fleckvieh. Gewicht 1320 kg, Fahrzeit 62 Minuten.

Anwesende Fachleute zeigten das regste Interesse für die Zugprüfung und sprachen sich sehr anerkennend über die Durchführung derselben aus.

Schafe.

Von

Gutsbesitzer Fr. Pabst jun.-Burgstall.

In Anbetracht ihrer Lage hätte man auf der Stuttgart-Cannstatter Ausstellung eine bedeutend lebhaftere Beteiligung der süddeutschen Schafzüchter erwarten sollen, zumal von seiten der landwirtschaftlichen Zentralstellen und der Bahnverwaltungen den Ausstellern die größtmöglichen Vergünstigungen hinsichtlich der Ausstellungs- wie der Transportkosten zugesichert waren. Sehr anerkennenswert war es daher von den Züchtern englischer Schafe, daß sie trotz des weiten Transportes Kosten und Mühen nicht gescheut haben, dem Ausstellungsbesucher auch die in Deutschland hauptsächlich gezüchteten englischen Schafrassen in vorzüglichen Sammlungen vorzuführen, eine Leistung, die umsomehr zu würdigen ist, als der Bezug von englischem Zuchtmaterial nach Süddeutschland ein beschränkter sein und bleiben dürfte. Die Anzahl der englischen Schafe auf der Ausstellung betrug, wenn man die Teutoburger Schafe, die im Typus von den reinen Hampshires ja beinahe gar nicht mehr zu unterscheiden sind, mitzählt, 60 Stück.

Canena bei Halle a. S., dessen Herde in der Zwischenzeit den Besitzer wieder gewechselt hat, stellte eine sehr schöne Sammlung Southdowns aus. Wenn auch die Formen der Tiere keinen Vergleich mit denen der übrigen ausgestellten englischen Schafe zu scheuen brauchten, sowie auch die Ausgeglichenheit unter den einzelnen Tieren der Kollektion eine sehr gute genannt werden muß, so dürfte doch manchem Beschauer ihre Zierlichkeit im Körperbau den anderen englischen Zuchten gegenüber aufgefallen sein. Auch ich hatte die Southdowns sowohl von England wie auch von meinen Besuchen in Canena her (vor etwa 12 Jahren) betreffs ihres Körperbaues als robuster in Erinnerung, doch ist es immerhin möglich, daß der Vergleich mit den unmittelbar danebenstehenden Shropshires und Hampshires den Unterschied in der Körpergröße noch auffälliger hervortreten ließ.

Die Shropshires und Hampshires, obwohl ursprünglich aus einer Kreuzung mit Southdown-Böcken hervorgegangen und dann seit etwa 50 Jahren in sich selbst weiter gezüchtet und durch Zuchtwahl verbessert, sind, wie gesagt, was Körpergröße anlangt, den Southdowns bedeutend überlegen. Die Knegendorfer Shropshire-Herde (Züchter und Besitzer E. A. Brödermann) wie auch die Hampshires des Herrn Ökonomierats Sattig in Würchwitz waren in gewohnter Weise in vorzüglichen Exemplaren vertreten. In engeren Wettbewerb in der Hampshire-Klasse trat in diesem Jahre zum ersten Male eine junge Hampshireherde des Rittergutspächters Artmann in Dinkelburg in Westfalen. Sie brachte, soviel ich weiß, zuerst eine Sammlung Hampshires auf eine Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft und bewies sich selbst einer so bewährten Zucht gegenüber, wie die Würchwitzer Herde es ist, als ein immerhin sehr beachtenswerter Nebenbuhler. Während die Sattigschen Hampshires sich in Jährlingsböcken und Schafen die ersten Preise nicht nehmen ließen, erhielt Artmann für seinen schönen alten Bock den ersten, für Jährlingsböcke und Schafe je einen zweiten Preis in dieser Klasse. Um die Preise für die Sammlungen in Klasse 44 wurde sehr scharf gestritten; da jede Herde Vorzügliches geleistet hatte, so mag den Preisrichtern der Entscheid hierüber nicht ganz leicht geworden sein: Herrn Brödermanns Shropshires erhielten den ersten Kollektionspreis, der zweite fiel Herrn Sattig-Würchwitz zu; die Dinkelburger Hampshire Herde erhielt für ihre gute Qualität eine Anerkennung zugesprochen.

Außer seinen Hampshires hatte Herr Artmann-Dinkelburg noch eine Sammlung sogenannter Teutoburger Schafe ausgestellt, welche als eine Kreuzung von Hampshire-Böcken mit westfälischen Landschafen in eine Klasse mit den Rhönschafen gestellt waren und als deutsche Landschafe mit diesen um die Sammlungspreise in Klasse 59 sich bewerben sollten „Teutoburger Schaf" wurde anfänglich eine Kreuzung von westfälischen Landschafen mit Oxfordshire-Böcken genannt, die man vorgenommen hatte, um ein frühreiferes, mastfähigeres Tier zu erhalten. Diese Kreuzungsprodukte wollte man in sich weiter fortzüchten und verbessern; um die harte Konstitution und Gängigkeit des Landviehes nicht zu verlieren, sah man von einer weiteren Benutzung von englischen Böcken ab. Allerlei Rückschläge, wie sie bei der Verwendung dieser Kreuzungstiere unter sich wohl nicht ausbleiben konnten, veranlaßten sodann die Züchter, wieder reinblütige englische Böcke, Oxfords, dann Hampshires, zuerst vielleicht vereinzelt, später aber ausschließlich als Vatertiere zu benutzen. Infolgedessen blieb im Laufe der Zeit am Teutoburger Schaf vom Typus und von den Eigenschaften des Landschafes nichts mehr übrig, es ist vielmehr, wie man sich auf der Ausstellung in Stuttgart-Cannstatt überzeugen konnte, sein Typus der eines reinen Hampshires geworden, so daß es ohne Katalog nur sehr schwer zu unterscheiden gewesen wäre, wo bei den beiden von Dinkelburg ausgestellten Sammlungen die reinen Hampshires aufhörten und die Teutoburger anfingen. Jedenfalls verdiente aber die Dinkelburger Teutoburger Herde als Zucht für sich die ihr von den Richtern zugesprochenen Einzelpreise voll und ganz.

Daß es ein unbilliges Verlangen wäre, reine deutsche Landschafe mit den in ihren Formen zu reinen Hampshires gewordenen Teutoburger Schafen konkurrieren zu lassen, liegt auf der Hand, und es dürfte daher für die Zukunft Sorge zu tragen sein, diese Schafrasse in der Klasse „Kreuzungen deutscher Schläge mit englischen Rassen" unterzubringen.

Als das der Zahl nach stärkste, wenn auch für die örtliche Lage der Ausstellung noch viel zu schwache Aufgebot hatten die süddeutschen Schafzüchter 69 Stück Bastard- und 36 Stück Franken-Schafe nach Stuttgart-Cannstatt gesandt.

Um einige allgemeine Bemerkungen über diese beiden Schläge voranzuschicken, will ich zunächst, was ihr Verbreitungsgebiet anlangt, anführen, daß die Bastardschafe oder, wie sie im Volksmunde genannt werden, „fein Baster", ihren Hauptverbreitungsbezirk im südlichen Teile Württembergs sowie in dem daran anstoßenden bayerischen Kreise Schwaben besitzen, während die Frankenschafe mehr das nördliche Württemberg und die benachbarten fränkischen Kreise Bayerns als ihre Heimat betrachten. Beide Schafrassen stammen von den in diesen Landesteilen heimischen Landschafen ab. Während man in dem südlichen Württemberg das dort ursprünglich heimische Schaf kleinerer Statur zur Verbesserung der Wolle erst mit Kammwolltieren, später auch mit Abkömmlingen sächsischer Elektorals kreuzte, benutzte man zur Verbesserung der in Nordwürttemberg und Franken heimischen größeren Landschafe Böcke aus Merinoherden mit wüchsigen Körpern. Diese Benutzung hat aber hier nur vorübergehend stattgefunden; man sah vielmehr seit dem von einer Merinokreuzung ab, da man sich sagte, daß ein Zuviel leicht die Schnellwüchsigkeit und Mastfähigkeit des Frankenschafes beeinträchtigen könnte und zog vor, dieses Rauhbastardschaf, wie es auch zum Unterschied von dem Feinbastard des südlichen Württembergs genannt wird, in seinem Verbreitungsbezirke ohne jegliche Beimischung fremden Blutes weiter zu züchten und zu verbessern.

Den Feinbastarden und den Frankenschafen gemeinsam ist nicht nur eine sehr gute Fleischqualität, die sie auf dem Pariser Markte zu einer sehr gesuchten und mit den höchsten Preisen bezahlten Ware macht, sondern auch ihre harte Konstitution und Gängigkeit, die unversehrt zu erhalten bei beiden Zuchtrichtungen erster Zuchtgrundsatz sein und bleiben muß. Der Unterschied beider Schafrassen tritt einmal in der Wollqualität, dann in ihrer Körpergröße zu Tage. Die feinere Wolle muß man schon, wie der Name andeutet, bei den Feinbastarden suchen. Die Wolle des Frankenschafes läßt keinen Merinocharakter mehr

erkennen, sie kann noch in das Quarta-Sortiment eingereiht werden (Kluftwolle). Nichtsdestoweniger wird auch bei den Frankenzuchten auf einen dichten, langen Wollbesatz gesehen; bei Rückenwäsche soll das Schurgewicht bei Jährlings- und älteren Böcken 5½—6 bezw. 7—8 Pfd., bei Mutter-, Jährlingen- und alten Schafen 3½—4 Pfd. betragen. Das Frankenschaf besitzt dagegen einen viel schnellwüchsigeren, mastfähigeren und überhaupt frühreiferen Körper, als das Feinbastardschaf. Der Unterschied im Körpergewicht beider Rassen mag zu Gunsten des Frankenschafes immerhin bei männlichen Tieren 50 Pfd., bei weiblichen 30 Pfd. betragen. Leider habe ich bei keinem der Aussteller der Bastardschafe eine Angabe über das Körpergewicht seiner Tiere erhalten können, ich muß mich infolgedessen darauf beschränken, zum Beweise für die Frühreife und Mastfähigkeit des Frankenschafes das Gewicht der ausgestellten Burgstaller Tiere anzugeben. Es wogen die Jährlingsböcke 170—180 Pfd., 2—3jährige Böcke 215—256 Pfd., Mutter (im März gelammt) 140 bis 160 Pfd., Mutterjährlinge (14½ Monat alt) 135—155 Pfd., 1 Lamm (3½ Monat alt) 60—75 Pfd.

Was nun die Ausstellung der Feinbastardschafe im besonderen anlangt, so wäre sehr zu wünschen gewesen, daß die Tiere in besserer Verfassung ausgestellt worden wären. Macht das Feinbastardschaf Anspruch auf den Namen eines Fleischschafes, wenn auch in zweiter Reihe, so hätte dies, und zwar sehr zum Vorteil der einzelnen Züchter, durch eine etwas bessere Vorbereitung zur Schau zum Ausdruck gebracht werden müssen. Die Tiere durften nicht direkt von der Weide auf den Ausstellungsplatz kommen. Die einzigen Schafe dieser Klasse, die in richtiger Verfassung — abgesehen etwa von der etwas scharfen Wolltoilette der Muttertiere — ausgestellt waren, war die Hohenheimer Sammlung. Was ich aber hier wieder vermißte, waren die Lämmer bei den beiden ausgestellten Losen 2jähriger Mütter. Nach Aussage des Schäfers hatten sie noch kein Lamm gebracht. Die Böcke der Hohenheimer Sammlung waren durchweg sehr schöne Tiere, insbesondere der Jährlingsbock 22b, welcher einen I. Preis erhielt. Der alte Bock 22a erhielt einen III. Preis. Bei den sämtlichen, von Hohenheim ausgestellten Böcken ist ein wohlthuender Einfluß des benutzten Münchenlohraer Blutes auf Vergrößerung des Körpers und bessere Ausbildung der Hinterschenkel nicht zu verkennen; nur die roten Gesichter der älteren Böcke wollten mir nicht gefallen. Die Hohenheimer Sammlung erhielt außer den erwähnten Preisen noch den I. Preis für Mutterjährlinge, sowie den I. Sammlungspreis und den für die beste Sammlung von Feinbastardschafen ausgesetzten Ehrenpreis.

Den I. Preis für alte Böcke in dieser Klasse holte sich Schafhalter Ricker in Dürnau für einen sehr schönen gehörnten Bock mit schöner Wolle und guten Schenkeln, den II. Preis für alte Böcke Haberle in Dürnau, während sich Gößler für seinen guten alten Bock 18a mit einer Anerkennung begnügen mußte. Sein Jährlingsbock 18b erhielt dagegen einen wohlverdienten II. Preis. Auch bei diesen ausschließlich von bäuerlichen Schafhaltern ausgestellten männlichen Tieren trat die Wirkung der Kreuzung mit Abkömmlingen aus der Münchenlohraer Herde in der oben erwähnten Weise deutlich zu Tage. Eine gründliche Kreuzung der Feinbastardschafe mit Tieren dieser Fleischwollherde würde zur Vergrößerung des Körpers und Verbesserung der Formen sehr zu befürworten sein, wenn man nicht die Befürchtung hegen müßte, daß die harte Konstitution und Marschfähigkeit, die von dem Bastardschafe bei der Art der Haltung, wie sie in Süddeutschland üblich ist, hierdurch mehr oder weniger in Frage gestellt würde.

Von Frankenschafen waren leider nur 2 Herden vertreten — die des Domänenpächters Bergér in Weißenkirchen und die Burgstaller Frankenherde —; jede von ihnen hatte 18 Stück ausgestellt. Die Tiere dieser beiden Zuchten dürften nach der gleichmäßigen Verteilung der Preise auf sie ziemlich gleicher Qualität gewesen sein. Der II. Sammlungspreis wurde der Burgstaller Sammlung zuerkannt.

Die ausgestellten Merinoböcke des Grafen Moy in Steppberg konnten, da bei ziemlich

großen Körpern ohne jede Kondition ausgestellt, nicht sonderlich gefallen, entschieden besser in den Formen zeigte sich, obwohl gewaschen ausgestellt, der Bock des Prälaten Hofele in Ummendorf. Die von Sr. Durchlaucht dem Prinzen von Schaumburg ausgestellten Tiere waren zwar gute Wollträger, sie ließen aber jede Form, die auf einen wüchsigen, leicht füttrigen Körper hingewiesen hätte, gründlich vermissen. Die Tiere erhielten die für diese Klasse ausgesetzten Einzelpreise und den I. Sammlungspreis.

Schweine.

Von

Domänenpächter v. Oven-Hungen.

Die Schweine waren auf der zehnten Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft nach jeder Richtung hin gut vertreten, und der Zahl der Tiere nach nimmt die Ausstellung Stuttgart-Cannstatt die dritte Stelle unter den bisherigen Ausstellungen ein.

Von größeren Einzelzüchtern der weißen engl. Rasse waren in den Klassen I bis IV vertreten und erhielten Preise:

Maecklenburg-Liebnicken	10 Einzelpreise	mit	625 M
Hoffmann-Hofgüll	14 "	"	670 "
Ungewitter-Gr. Kühren	7 "	"	320 "
von Witte-Falkenwalde	14 "	"	560 "
Meyer-Friedrichswerth	13 "	"	585 "
Albrecht-Eggersen	9 "	"	340 "
Gierth-Tarnau	4 "	"	120 "

Zuchten von Wagemann und Hösch waren zum erstenmal öffentlich gezeigt, aber den Anforderungen nicht gewachsen: Die Zuchten sind in sich noch unausgeglichen und die Formen des weißen Schweines in ausgesprochen englischem Typus wenig repräsentierend. Nur Herr Hösch konnte in Klasse 3 eine Anerkennung erringen.

Außerdem hatten kleinere Züchter mit wenigen Tieren ausgestellt. Die letzteren waren teilweise sehr gut, konnten aber in der Konkurrenz keine besseren Preise erzielen. Auch eine Zuchtgenossenschaft, die Oldenburg-Münsterländische Schweinezucht-Genossenschaft Dinklage, bewarb sich in allen 4 Klassen und erzielte 4 Preise mit 180 M.

In der Klasse 29, Sammlungen, erhielt Maecklenburg-Liebnicken I. Preis, 700 M, Hoffmann-Hofgüll II. Preis, 400 M, von Witte III. Preis, 244 M.

In der Klasse 25, Sau mit Ferkeln, erhielt Meyer-Friedrichswerth I. Preis, 80 M, Ungewitter-Gr. Kühren II. Preis, 60 M. Anerkennungen: Meyer-Friedrichswerth und Haansche Gutsverwaltung, Ebersberg.

Die Hoffmannschen Schweine zeigten gute Formen, schönen geschlossenen Körper, edlen, nicht überbildeten, aber auch nicht zu langen Kopf. Gut auf den Beinen stehend, mit genügender Behaarung, bewahrten sie bei edlem Exterieur eine gesunde kräftige Konstitution. Besonders die Klasse der jungen Eber war sehr gut beschickt, sodaß von 6 ausgestellten Ebern 5 prämiiert werden konnten, ebenso wurden von 5 älteren Sauen 4 prämiiert, wobei in der Klasse der jungen Sauen „Lätitia" den I. Siegerpreis erhielt

Gleich gut hatte Maecklenburg-Liebnicken ausgestellt, besonders war sein mit dem I. Siegerpreise ausgezeichneter Eber 1594 ein hervorragendes Zuchttier. Die meisten Erfolge erzielte derselbe in der Klasse 1, ältere Eber, welchem Umstande es wohl besonders zuzuschreiben ist, daß ihm der I. Sammlungspreis zufiel.

Meyer-Friedrichswerth hatte sich von dem schweren Schlage, den seine Zucht vor zwei Jahren durch die Schweineseuche erlitten hatte, wieder erholt und konnte eine große Anzahl teilweise sehr guter Exemplare zur Ausstellung senden. Wenn man weiß, wie schwer es ist, eine Zucht neu zu gründen, so wird man Herrn Meyer volle Anerkennung zollen müssen. Gewiß wird es demselben bald gelungen sein, seine neue Zucht auf die Höhe der alten zu bringen.

von Witte-Falkenwalde hatte als hervorragendstes Tier den von Lübben-Sürwürden gezüchteten Eber „Zufall" gezeigt, der sich in seiner Nachkommenschaft sehr gut vererbte und manche bei früheren Ausstellungen gerügte Mängel der von Witteschen Zucht vorteilhaft ausglich.

Ungewitter-Gr. Kühren war besonders in der Klasse für ältere Eber und Sauen ein bedeutender Nebenbuhler. Sein Eber „Erich" sowie Sau „Pauline" waren ganz vorzügliche Repräsentanten, so daß letztere auch den Siegerpreis in ihrer Klasse erhalten konnte.

Albrecht-Eggersen, der Nachfolger des früheren Pächters der Domäne Eggersen, stellte natürlich von seinem Vorgänger gezüchtete Schweine aus, die in der Mehrzahl den guten Ruf der Zucht bezeugten.

Gierth-Tarnau war mit seiner Ausstellung weniger glücklich; derselbe scheint seine Hauptstärke in der Züchtung des Meißner Schweines, das ihm auch viele Preise einbrachte, zu suchen.

Die Oldenburg-Münsterländische Schweinezucht-Genossenschaft hätte wohl besser in der Klasse für Kreuzungen ausgestellt, denn wenngleich die Tiere bereits den englischen Typus zeigten, so hätten sie doch sicher unter Kreuzungen mehr Erfolg gehabt.

Berkshires und Polandchinas waren auf der Stuttgart-Cannstatter Ausstellung weniger vertreten, als auf der vorjährigen Ausstellung. Es wäre bei diesen Rassen besonders wünschenswert, daß die Ausstellungstiere in nicht zu gemästeter Form zur Ausstellung gelangten, um den Bau des Knochengerüstes besser hervortreten zu lassen.

Die Zucht Brauer-Tenever erzielte mit ihrer schönen Zusammenstellung 11 Preise mit 695 ℳ sowie Siegerpreis; von Witte-Falkenwalde 4 Preise mit 265 ℳ und Siegerpreis; die v. Moysche Güterverwaltung Steppberg 2 Preise mit 105 ℳ und 1 Anerkennung.

Die von Herrn Ernst Peters-Quilow ausgestellte Sau Nr. 281 ist hervorzuheben, dieselbe erhielt in Klasse 8 den I. Preis mit 80 ℳ.

Das Meißner Schwein. Die Beschickung dieser Klasse war gegen frühere Ausstellungen verhältnismäßig sehr gering. Während in Breslau 1888 etwa 100 Meißner Schweine zur Stelle waren, konnte es Stuttgart nur auf 15 bringen. Nach meiner Ansicht wäre es richtiger, wenn dieselben in der Klasse für Kreuzungen untergebracht würden. Mit gleichem Rechte könnten die Oldenburg-Münsterländer Schweine ebenfalls eine Klasse für sich beanspruchen, da sämtliche Schweine ebenso wie die Meißner aus einer Kreuzung des Landschweines mit englischen Ebern hervorgegangen sind.

Ein Hauptanziehungspunkt für das Publikum bildet Klasse 25, Mutterschweine mit Ferkeln. Desto schwieriger ist sie für die Preisrichter, und es wäre erfreulich, wenn sie überhaupt von dem Programm der Ausstellung für die Folge abgesetzt werden könnte.

Zu bedauern war es, daß das deutsche Landschwein, welches die Unterlage für ein kräftiges Gebrauchsschwein zu bilden hat, keine Klasse für sich beanspruchen durfte, sondern mit den viel edler gezogenen Tamworth konkurrieren mußte. Es ist mit Freuden zu begrüßen, daß der Sonderausschuß für Schweinezucht diesem Übelstande abzuhelfen sucht, indem er beantragte, daß Tamworth und Polandchina zusammen und deutsches Landschwein für sich allein eine Klasse bilden soll.

Messungen an Schweinen.

Auf der Ausstellung zu Stuttgart-Cannstatt ausgeführt

von

Ökonomierat A. Junghanns-Hochburg, Baden.

Zum siebenten Mal liegen mit den Messungen auf der Stuttgart-Cannstatter Ausstellung die Meßergebnisse von den prämiierten Schweinen vor.

Dieselben gewähren ein interessantes Bild der Vorzüge und Mängel der verschiedenen Zuchten, sowie der Vererbungsfähigkeit der einzelnen Zuchttiere und haben daher hohen Wert für den Züchter und für den Käufer. Der Züchter wird auf die vorhandenen Mängel aufmerksam gemacht und kann mit Sicherheit das Material auswählen, welches am besten zur Verbesserung taugt. Der hervorragende Einfluß einzelner Vatertiere auf die ganze Zucht läßt sich aufs sicherste nachweisen

Für den Aussteller haben die Messungsergebnisse den großen Gewinn, daß er, wenn die leicht zu beurteilende sonstige Körperbeschaffenheit mit guten Maßen verbunden ist, schon zu Hause mit Sicherheit auf einen Preis rechnen kann.

Das Ergebnis der Breitemessungen schwankt naturgemäß etwas mit dem Futterzustande der Tiere, und zwar haben gut genährte Tiere selbstverständlich etwas höhere Breitenmaße. Da aber auf den Ausstellungen fast alle Tiere in gutem Futterzustande aufgebracht werden, so ist bloß der im Nachteil, der nicht hinreichend vorbereitet hat.

Im großen Durchschnitt soll jedes Schwein

1,4 mal länger sein, als es am Widerrist hoch ist; ferner
0,5 der Höhe soll die Brustbreite,
0,45 „ „ „ „ Beckenbreite,
0,6 „ „ „ „ Brusttiefe und
2,95 die mindeste Summe der Maße sein.

Bei jungen Tieren und bei Landrassen darf das Breitemaß etwas geringer, bei alten Tieren muß es höher sein. Die besten Tiere haben eine bedeutend höhere Summe der Verhältniszahlen, wie z. B. Nr. 20 und 26 in Klasse I bis zu 3,29. Unter 2,95 ist aber bei Klasse I nicht prämiierungswürdig.

Ein Vergleich der obigen Durchschnittszahlen mit dem nachfolgenden Messungsergebnis ergiebt den Wert des Tieres. Hervorragende Abweichungen sind unter den Bemerkungen angegeben.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
			a) Schweine in ausgesprochen englischem Typus.										
			I. Klasse. Eber, über 12 Monate alt.										
15	3	2	Willy von Witte . . .	Ia	84	84	—	120 1,43	47 0,56	42 0,51	50 0,59	— 3,09	geringe Brusttiefe
16	2	2	Ungewitter	Ib	84	87	—	122 1,45	44 0,52	43 0,51	54 0,64	— 3,12	
18	1	5	Maecklenburg	Ic	80	83	—	115 1,43	46 0,57	43 0,53	52 0,65	— 3,18	
20	1	1	Maecklenburg	II	77	83	26	116 1,50	44 0,57	41 0,53	51 0,66	— 3,26	vorzügliche Maße
26	2	2	Meyer	II	80	85	24	121 1,51	46 0,57	44 0,55	53 0,66	— 3,29	vorzügliche Maße
30	1	1	Meyer	IIIb	74	82	—	101 1,36	35 0,47	33 0,44	46 0,62	— 2,89	zu kurz u. zu schmal
2	2	4	Hoffmann.	IIIa	89	89	—	119 1,33	42 0,47	37,5 0,42	51 0,57	— 2,79	zu kurz u. zu schma
11	1	3	von Witte	IV	75,5	82	—	113 1,49	40 0,53	36 0,48	46 0,60	— 3,10	
14	1	9	von Witte	IV	83	82	—	113,5 1,37	46 0,55	42 0,50	51 0,61	— 3,03	zu kurz
12	1	3	von Witte	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
17	1	5	Maecklenburg	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
23	2	10	Gierth	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	. —	
31	1	4	Fischer	A	—	—	—	—	—	—	—	—	
			II. Klasse. Eber, 8 bis 12 Monate alt.										
72	—	11	Maecklenburg	Ia	76	83	—	112 1,47	40,5 0,53	38 0,50	48 0,63	— 3,13	
43	1	—	Hoffmann.	Ib	73	74	—	105 1,44	38 0,52	37 0,50	43 0,59	— 3,05	geringe Brusttiefe
44	1	—	Hoffmann.	Ic	70	80	—	107 1,53	37 0,53	37 0,53	45 0,64	— 3,23	vorzügliche Maße
60	—	11	Albrecht	Id	76	81	—	108 1,42	43 0,56	36 0,47	52 0,68	— 3,13	
87	—	11	Meyer	Ie	69	74	—	99 1,43	38 0,55	37 0,53	45 0,65	— 3,16	
42	1	—	Hoffmann.	IIa	69	74	—	101 1,46	35 0,51	32 0,46	41 0,59	— 3,02	geringe Beckenbreite u. geringe Brusttiefe
49	—	10½	Oldenb.-Münsterländ. Zuchtgenossenschaft	IIb	69	69	—	98 1,42	34 0,50	32 0,46	41 0,59	— 2,97	geringe Beckenbreite u. geringe Brusttiefe.
58	—	10	von Witte	IIc	70	73	—	108 1,54	38 0,54	35 0,50	44 0,63	— 3,21	vorzügliche Maße

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
70	—	11	Maecklenburg	IId	70	77	—	102 1,45	40 0,57	35,5 0,50	45,5 0,65	— 3,17	
90	—	11	Meyer	IIe	67	71	—	102 1,52	38 0,57	31 0,46	41 0,61	— 3,16	
54	—	10	von Witte	IIIa	71	70	24	115 1,62	39 0,55	38 0,53	45 0,63	— 3,33	beste Maße
59	—	10	von Witte	IIIb	69	72	—	105 1,52	40 0,58	37 0,54	43 0,62	— 3,26	
48	—	10	Oldenb.-Münsterländ. Zuchtgenossenschaft	IIIc	64	68	—	91 1,42	32 0,50	30 0,47	38 0,59	— 2,98	geringe Beckenbreite und Brusttiefe sowie Höhe
57	—	10	von Witte	IIId	69	72	—	108 1,56	36 0,52	34 0,49	43 0,62	— 3,19	
92	—	11	Meyer	IVa	68	74	—	102 1,50	36 0,53	34 0,50	43 0,63	— 3,16	
47	—	10	Hoffmann.	IVb	71	74	—	100 1,41	35,5 0,50	32 0,45	43 0,60	— 2,96	geringe Länge und Beckenbreite
56	—	10	von Witte	IVc	69	71	—	103 1,49	38 0,55	36 0,52	42 0,61	— 3,17	
66	—	11	Ungewitter	IVd	71	77	—	108 1,52	36 0,51	36 0,50	47 0,66	— 3,19	
46	1	—	Hoffmann.	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
63	—	11	Albrecht	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
65	—	9	Albrecht	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
79b	—	10	Gierth	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
88	—	11	Meyer	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
89	—	11	Meyer	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
100	—	11	Schäfer.	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	

III. Klasse. Sauen, über 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
134	**2**	**11**	**Ungewitter . . . . . .**	**Ia**	**82**	**84**	**—**	**126 1,53**	**44 0,53**	**42 0,51**	**58 0,70**	**— 3,27**	**beste Maße große Brusttiefe**
135	**4**	**—**	**Maecklenburg . . . . .**	**Ib**	**84**	**88**	**—**	**125 1,48**	**43 0,51**	**41 0,48**	**57 0,68**	**— 3,15**	
136	**3**	**2**	**Maecklenburg . . . . .**	**Ic**	**81,5**	**84**	**—**	**125 1,53**	**45 0,55**	**40 0,49**	**52 0,64**	**— 3,21**	**sehr gute Maße**
107	**5**	**6**	**Hoffmann. . . . .**	**Id**	**87**	**90**	**—**	**123 1,41**	**48 0,55**	**44 0,50**	**55 0,63**	**— 3,09**	

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
137	1	4	Maecklenburg	Ie	79	84	—	112 1,41	45 0,57	38 0,48	54 0,68	— 3,14	
132	6	3	Ungewitter	IIa	86,5	85	—	122 1,41	45 0,52	39 0,45	57 0,66	— 3,04	schmal im Becken
150	1	10	Gierth	IIb	80	82	—	110 1,37	41 0,51	38 0,47	49 0,61	— 2,96	zu kurz
158	1	1	Meyer	IIc	70	76	—	108 1,54	38 0,54	34 0,48	46 0,65	— 3,21	sehr gute Maße
149	2	—	Gierth	IId	83	82	—	113 1,36	43 0,52	40 0,50	54 0,63	— 3,01	zu kurz
129	1	3	Albrecht	IIIa	80	84	—	115 1,44	43 0,54	41 0,51	55 0,69	— 3,18	
111	1	7	Hoffmann.	IIIb	80	83	—	118 1,47	45 0,56	42 0,52	54 0,67	— 3,22	sehr gute Maße
109	3	8	Hoffmann.	IIIc	81	84	—	118 1,46	45 0,56	41,5 0,51	57 0,70	— 3,23	sehr gute Maße große Brusttiefe
152	2	4	Meyer	IIId	85	—	—	130 1,53	43 0,51	41 0,49	57 0,67	— 3,20	
164	2	7½	Grüner	IVa	76,5	82	—	110 1,44	38 0,50	37 0,48	50 0,65	— 3,07	
108	4	11	Hoffmann.	IVb	81	84	—	118 1,46	44 0,54	41 0,51	53 0,65	— 3,16	
113	1	4	Oldenb.-Münsterländ. Zuchtgenossenschaft	IVc	73	80	—	109 1,49	38 0,52	35 0,48	48 0,66	— 3,15	
128	1	9	Albrecht	IVd	79	81	—	108 1,36	42 0,53	39 0,49	55 0,70	— 3,08	zu kurz
122	1	3	von Witte	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
145	1	3	Hoesch	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
153	2	1	Meyer	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	

IV. Klasse. Sauen, 8 bis 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
180	1	—	Hoffmann.	I	74	79	—	104 1,40	36 0,48	32,5 0,44	45 0,60	— 2,92	zu schmal
198	—	11	Albrecht	I	71,5	81	—	105 1,47	37,5 0,52	35 0,49	47 0,65	— 3,13	
217	—	11	Meyer	I	70	75	—	108 1,54	38 0,54	34 0,48	45 0,64	— 3,20	sehr gute Maße
183	1	—	Hoffmann.	I	68	72	—	98 1,44	33 0,48	31 0,45	41 0,60	— 2,97	zu schmale Brust
198a	—	10	von Witte	II	68	76	—	100 1,47	38 0,56	35 0,51	43 0,63	— 3,17	
199	—	9	Albrecht	II	3 Tiere in einem Stalle: Preistier nicht zu ermitteln.								
225	—	11	Meyer	II	64	69	—	98 1,53	34,5 0,54	31 0,48	41 0,64	— 3,19	

Nr.	Alter		Besitzer	Preis	Höhe		Länge		Breite		Tiefe	Summe der Verhältniszahlen	
	Jahr	Monat			Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Brust	Becken	Brust		
189	—	11	Oldenb.-Münsterländ. Zuchtgenossenschaft	III	67	69	—	92 1,37	32 0,47	32 0,47	44 0,65	— 2,96	zu schmale Brust
197	—	11	Albrecht	III	73	74	—	104 1,42	38 0,52	37 0,50	48 0,65	— 3,09	
193c	—	10	von Witte	III	69	74	—	98 1,42	38 0,55	35 0,50	44 0,64	— 3,11	
204	—	9½	Maecklenburg	III	68	74	—	101 1,48	40 0,59	33 0,48	43 0,63	— 3,18	
200	—	11	Ungewitter	IV	70	79	—	108 1,54	39 0,55	35 0,50	47 0,67	— 3,26	beste Maße
192c	—	9½	von Witte	IV	73	76	—	102 1,39	34 0,46	31 0,42	43 0,59	— 2,86	zu kurz und zu geringe Brusttiefe
222	—	11	Meyer	IV	72	75	—	103 1,43	32 0,44	32 0,44	41 0,57	— 2,88	Brusttiefe zu gering und zu schmal
227	—	10	Frank	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
182	1	—	Hoffmann.	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
202	1	—	Ungewitter	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	

b) Berkshires und Poland-Chinas.

V. Klasse. Eber, über 12 Monate alt.

Nr.	Jahr	Monat	Besitzer	Preis	Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Brust	Becken	Brust	Summe	
238	1	3	Brauer.	I	74	79	—	104 **1,40**	42 **0,56**	37 **0,50**	46 **0,62**	— **3,08**	
235	3	3	Brauer.	II	79	79	—	116 **1,47**	43 **0,54**	40 **0,50**	51 **0,64**	— **3,15**	
240	1	11	Brauer.	II	79	81	—	114 **1,44**	42 **0,53**	39 **0,49**	50 **0,63**	— **3,09**	
236	1	4	Brauer.	III	70	77	—	105 **1,50**	39 **0,55**	35 **0,50**	49 **0,70**	— **3,25**	größte Brusttiefe
239	1	3	von Witte	III	72	72	—	109 **1,51**	39 **0,55**	38 **0,54**	44 **0,61**	— **3,21**	
234	2	6	Wölfle	IV	81	83	—	116 **1,43**	43,5 **0,53**	33 **0,40**	46 **0,56**	— **2,92**	Becken zu schmal, Brusttiefe zu gering
237	1	5½	Brauer.	IV	72	74	—	112 **1,55**	41 **0,57**	38 **0,52**	48 **0,66**	— **3,30**	beste Maße

VI. Klasse. Eber, 8 bis 12 Monate alt.

Nr.	Jahr	Monat	Besitzer	Preis	Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Brust	Becken	Brust	Summe	
247b	—	10	Brauer.	I	60	64	—	94 **1,56**	35 **0,58**	30 **0,50**	37 **0,61**	— **3,25**	sehr gute Maße
246	—	10	von Moy'sche Güter-Administration	II	65	66	—	90 **1,38**	33 **0,51**	26 **0,40**	— —	— —	zu kurz und zu schmal. Brusttiefe wurde aus Versehen nicht gemessen
248c	—	10	Brauer.	III	60	66	—	94 **1,56**	32,5 **0,54**	30 **0,50**	40 **0,66**	— **3,26**	größte Länge

VII. Klasse. Sauen, über 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
266	1	2	von Witte	I	65	70	—	101 1,55	38,5 0,59	36 0,55	48 0,73	— 3,42	größte Brusttiefe
260	5	3½	Brauer	II	71	76	24	115 1,62	44 0,62	41 0,57	50 0,70	— 3,51	beste Maße
265	1	4½	Brauer	II	69	75	—	106 1,53	41 0,59	39 0,56	47 0,68	— 3,36	
267	1	5½	von Witte	III	70	75	—	99 1,41	40 0,57	39 0,55	51 0,73	— 3,26	
257	2	1½	von Moy'sche Güter-Administration	III	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	konnte nicht gemessen werden
263	1	4	Brauer	IV	63	69	—	93 1,47	40 0,63	36 0,57	50 0,79	— 3,46	Brusttiefe fraglich

VIII. Klasse. Sauen, 8 bis 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
281	—	10½	Peters	I	65	68	—	90 1,38	37,5 0,56	36 0,55	45 0,67	— 3,16	zu kurz
276a	—	10	Brauer	II	65	72	—	98 1,50	34 0,52	30 0,46	43 0,66	— 3,14	
277c	—	9½	Brauer	III	67	69	—	98 1,46	36 0,53	35 0,52	43 0,64	— 3,15	
280	—	10½	Peters	IV	65	73	—	97,5 1,50	36 0,55	36 0,55	47 0,72	— 3,32	

c) Deutsche Landschweine und Tamworths.

IX. Klasse. Eber, über 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Messungen	
286	1	2½	Zuchtgenossensch. Roding	I	wurde wegen Bösartigkeit nicht gemessen	fehlt

X. Klasse. Eber, 8 bis 12 Monate alt.

Die angemeldeten Tiere fehlen.

XI. Klasse. Sauen, über 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen
296	1	6½	Zuchtgenossensch. Roding	I	82	89	—	117 1,42	38 0,46	36 0,44	55 0,67	— 2,99
298	1	2½	Zuchtgenossensch. Roding	II	83	87	—	112 1,35	34 0,41	32 0,38	48 0,57	— 2,71

XII. Klasse. Sauen, 8 bis 12 Monate alt.

Fehlen.

d) Meißner Schweine.

XIII. Klasse. Eber, über 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
300	3	9½	Gierth	I	83	83	—	114 1,37	38 0,45	32,5 0,39	46 0,55	— 2,76	zu kurz und schmal
302	1	3	Barth	II	75	80	—	110 1,46	32 0,42	30 0,40	43 0,57	— 2,85	zu schmal

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
XIV. Klasse. Eber, 8 bis 12 Monate alt.													
304b	—	9	Gierth	I	70	75	24	102	35	32	45	—	
								1,45	**0,50**	**0,45**	**0,64**	**3,04**	
303	—	8	Gierth	II	62	70	—	85	28	27	39	—	
								1,37	**0,45**	**0,43**	**0,63**	**2,88**	zu kurz
XV. Klasse. Sauen, über 12 Monate alt.													
307	2	10½	Gierth	I	81	85	26	119	42	37	54	—	
								1,47	**0,51**	**0,45**	**0,66**	**3,09**	sehr gute Maße
308	1	4	Zucht-Genossenschaft für Meißner Schweine	II	81	82	—	112	35	32	45	—	
								1,37	**0,43**	**0,39**	**0,55**	**2,74**	zu kurz
XVI. Klasse. Sauen, 8 bis 12 Monate alt.													
318	—	10	Zucht-Genossenschaft für Meißner Schweine	I	65	73	—	95	34	34	43	—	
								1,46	**0,52**	**0,52**	**0,66**	**3,16**	sehr gute Maße
311	—	9½	Gierth	II	68	73	—	113	35	35	44	—	
								1,66	**0,51**	**0,51**	**0,64**	**3,32**	vorzügliche Maße
e) Sonstige Schweine und Kreuzungen in weißer Farbe.													
XVII. Klasse. Eber, über 12 Monate alt.													
314	1	3	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	I	86	86	—	120	43	39	57	—	
								1,39	**0,50**	**0,45**	**0,66**	**3,00**	zu kurz
321	3	½	Zuchtverband Minden-Ravensberg, v. Borries	I	konnte wegen Bösartigkeit nicht gemessen werden								
318	3	—	Zuchtverband Minden-Ravensberg, Stille	II	84	83	—	119	46	38	55	—	
								1,41	**0,54**	**0,45**	**0,65**	**3,05**	
317	1	10½	Hoesch	III	85	87	—	127	42	40	50	—	Brust zu schmal u.
								1,49	**0,49**	**0,47**	**0,59**	**3,04**	Brusttiefe zu gering
323	1	6	Zuchtverband Minden-Ravensberg, R. Racke	IV	72	82	—	110	37	36	45	—	
								1,52	**0,51**	**0,50**	**0,62**	**3,15**	beste Maße
XVIII. Klasse. Eber, 8 bis 12 Monate alt.													
328	—	8	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	I	65	66	—	97	36	32,5	40	—	
								1,49	**0,55**	**0,50**	**0,61**	**3,15**	beste Maße
329	—	8	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	II	64	67	—	90	35	31	39	—	
								1,40	**0,54**	**0,48**	**0,61**	**3,03**	
334	—	9½	Zuchtverband Minden-Ravensberg Ed. Racke	III	63	70	—	94	32	29	38	—	
								1,47	**0,50**	**0,46**	**0,60**	**3,03**	
333	—	11	Zuchtverband Minden-Ravensberg, R. Racke	IV	66	74	—	97	30	27	41	—	
								1,47	**0,45**	**0,41**	**0,62**	**2,95**	Brust u. Becken zu schmal
XIX. Klasse. Sauen, über 12 Monate alt.													
360	3	4	Zuchtverband Minden-Ravensberg, v. Borries	I	82	83,5	—	115	42	37	57		
								1,40	**0,51**	**0,45**	**0,69**	**3,05**	
375	1	11	Zaiser	I	79	82	—	120	40	37	55		
								1,52	**0,50**	**0,46**	**0,69**	**3,17**	

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
345	1	4	Hoesch	II	79	86	—	117	42	40	53	—	
								1,48	0,53	0,50	0,67	3,18	
336	1	4	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	II	75	80	—	114	38	39	47	—	
								1,52	0,50	0,52	0,62	3,16	
339	1	2	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	III	68	72	—	103	36	35	46	—	
								1,51	0,53	0,51	0,67	3,22	sehr gute Maße
347	1	4	Hoesch	III	81,5	84	—	111	40	38	51	—	
								1,36	0,49	0,46	0,62	2,93	zu kurz u. zu schmale Brust
363	2	4	Zuchtverband Minden-Ravensberg, v. Laer	IV	86	92	—	112	38	33	55	—	
								1,30	0,44	0,38	0,64	2,76	zu kurz u. zu schmal
338	2	3	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	IV	71	76	—	113	38	37	49	—	
								1,59	0,53	0,52	0,69	3,33	beste Maße

XX. Klasse. Sauen, 8 bis 12 Monate.

Nr.	Jahr	Monat	Besitzer	Preis	Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Breite Brust	Becken	Tiefe Brust	Summe	
378	—	11	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	I	70	72,5	—	101	38	36	44	—	
								1,44	0,54	0,51	0,63	3,12	
376	—	8	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	II	65	68	—	95	31	29	38	—	
								1,46	0,47	0,44	0,58	2,95	zu schmal u. zu geringe Brusttiefe
386a	—	10	Hoesch	III	68	71	—	94	34	32	43	—	
								1,39	0,50	0,47	0,63	2,99	zu kurz
389b	—	9	Zuchtverband Minden-Ravensberg, R. Racke	III	das Preistier konnte nicht ermittelt werden, weil mehrere Schweine in einem Stall								
385	—	10	Hoesch	IV	72,5	76	—	102	35	29	43	—	
								1,40	0,48	0,40	0,59	2,87	Brustbreite, Beckenbreite, Brusttiefe zu gering
391	1	—	Zuchtverband Minden-Ravensberg, Ed. Racke	IV	70	79	—	92	33	30	41	—	
								1,31	0,47	0,43	0,58	2,79	zu kurz und schmal

f) Sonstige Schweine und Kreuzungen in bunter Farbe.

XXI. Klasse. Eber, über 12 Monate alt.

Nr.	Jahr	Monat	Besitzer	Preis	Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Breite Brust	Becken	Tiefe Brust	Summe	
395	1	10½	Hoesch	I	74	81	—	117	44	37	47	—	
								1,58	0,59	0,50	0,63	3,30	beste Maße
393	2	8	Baumann	II	75	80	—	110	40	35	45	—	
								1,46	0,53	0,45	0,60	3,04	
392	2	3	Hengstler	III	79	83	—	108	41	33	46	—	
								1,36	0,52	0,41	0,58	2,87	zu kurz u. schmales Becken

XXII. Klasse. Eber, 8 bis 12 Monate alt.

Nr.	Jahr	Monat	Besitzer	Preis	Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Breite Brust	Becken	Tiefe Brust	Summe	
398	—	9	Bühler	I	62	66	—	98	31	30	37	—	
								1,58	0,50	0,48	0,59	3,15	
397	—	8½	Bösch.	II	61	68	—	96	31	29	36	—	
								1,57	0,50	0,47	0,59	3,13	

XXIII. Klasse. Sauen, über 12 Monate alt.

Nr.	Jahr	Monat	Besitzer	Preis	Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Breite Brust	Becken	Tiefe Brust	Summe	
416	1	4	Martin	I	73	75	—	112	41	35	48	—	
								1,53	0,56	0,46	0,65	3,20	beste Maße
413	2	2	Hoesch	II	87	94	—	127	39	35	62	—	
								1,46	0,45	0,40	0,71	3,02	zu schmal

Nr.	Alter		Besitzer	Preis	Höhe		Länge		Breite		Tiefe	Summe der Verhältniszahlen	
	Jahr	Monat			Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Brust	Becken	Brust		
418	1	11	Ziegele	III	94	95	—	127	40	39	58	—	
								1,35	0,42	0,41	0,61	2,79	zu kurz und schmal
401	1	10	Brodscholl	IV	69	73	—	96	38	35	48	—	
								1,39	0,55	0,50	0,69	3,13	zu kurz
405	2	5	Keller	IV	70	79	—	100	39	35,5	52	—	
								1,43	0,55	0,50	0,71	3,19	
412	2	10	Hoesch	IV	86	91	—	120	42	38	57	—	
								1,39	0,49	0,44	0,66	2,98	zu schmal und kurz
415	2	4	Hilzinger	IV	79	81,5	—	119	42	39	52	—	
								1,50	0,53	0,49	0,65	3,17	Y B

XXIV. Klasse. Sauen, 8 bis 12 Monate alt.

Nr.	Jahr	Monat	Besitzer	Preis	Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Brust	Becken	Brust	Summe der Verhältniszahlen	
425 a	—	9	Hoesch	I od. IV				zwei Preistiere in einem Stall					
419	—	10	Brodscholl	II	66	71	—	98	35	34	46	—	
								1,48	0,53	0,51	0,69	3,21	
424	—	9	Wagenmann	III	60	68	—	97	30	28	41	—	
								1,61	0,50	0,46	0,68	3,25	beste Maße
425 b	—	9	Hoesch	I od. IV				zwei Preistiere in einem Stall					

Ziegen.

Von

Kreisvereinssekretär Dr. v. Littrow-Dresden.

Wie vorauszusehen, war die 10. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft mit Ziegen recht gut beschickt. Laut Ausstell-Verzeichnis waren 39 Böcke und 153 Geißen, insgesamt 192 Ziegen angemeldet, und die Ausstellung zeigte nur verhältnismäßig wenig leere Buchten. Die Beschickung übertraf also der Ziffer nach alle früheren Ausstellungen; daneben war aber auch das Gesamtbild in Bezug auf den durchschnittlichen Wert der ausgestellten Tiere wesentlich besser als irgend eines der früheren Ausstellungen. Dies erklärt sich einerseits aus dem Erscheinen einer größeren Anzahl von Züchtervereinigungen, welche planmäßig und mit Erfolg arbeiten, andererseits aus der Lage Stuttgarts in der Nähe des ziegenreichen Schwarzwaldes, von woher auch eine besonders lebhafte Beteiligung stattgefunden hatte.

Unter A, Schweizer Schläge und deren Kreuzungen, fanden sich, mit verschiedenen mehr oder weniger bekannten Namen benannt, — Saanenschlag, Berner Thalziege, Brienzer Rothornschlag, Schwarzburg-Guggisberger, Toggenburger, Appenzeller Schlag — durchweg hornlose größere Tiere ausgestellt, welche dem Typus entsprechen bezw. sich nähern, den man in Deutschland zur Verbesserung der Landziegen als besonders geeignet erkannt hat. Kreuzungen solcher mit deutschen Landziegen sind nur vereinzelt erschienen; dieselben konnten zwar, wie auch die Preisverteilung erkennen läßt, aus dem Wettstreite mit den reinblütigen Schweizer Ziegen nicht als Sieger hervorgehen, sie ließen aber die durchschlagende Vererbung der Schweizer Schläge vorteilhaft erkennen und brachten hierdurch die Erfolge der Einmischung des Schweizer Blutes in die deutschen Landschläge zur Anschauung.

Unter den 128 in den Klassen 1 bis 4 ausgestellten Böcken und Geißen fanden sich zahlreiche reinblütige von solcher Güte, wie sie auch in ihrer Heimat nur schwer zu finden sind, darunter großenteils auch in Deutschland nachgezogene Tiere. Es kann ausgesprochen werden, daß Deutschland nun nicht mehr ausschließlich auf die Einfuhr von Böcken und Ziegen aus der Schweiz angewiesen ist, wo man der starken Nachfrage der letzten Jahre nicht mit entsprechendem Material zu genügen vermochte, überspannte Preise fordert und viel minderwertige Tiere zum Verkauf bringt, vielleicht auch durch die Gelegenheit, übermäßige Preise zu erzielen, sich hat verleiten lassen, mehr gutes Material hinzugeben, als im Interesse der Erhaltung der eigenen Zucht hätte geschehen dürfen.

Jetzt stehen aber nicht mehr ganz wenige deutsche Bezugsquellen für gutes echtes schweizer Zuchtmaterial offen, für deren Benutzung wesentlich auch der Vorteil spricht, daß hier Gelegenheit geboten wird, die Abstammung der verkäuflichen Tiere zu prüfen, was in der Schweiz, wo die Handelsware rasch aus den Händen der Züchter in diejenigen der Händler übergeht, und beinahe jeder Züchter auch Zwischenhandel treibt, nur in seltenen Fällen möglich ist. Vorzugsweise kleinere, mit den betreffenden Verhältnissen nicht bekannte deutsche Züchter kommen in der Absicht, gute Originaltiere aus der Schweiz zu beziehen, leicht zu Schaden. Sie ahnen nicht die Größe der Schwierigkeiten und der üblen Folgen des weiten Transportes und der Verpflanzung der Tiere in gänzlich fremde und ungewohnte Verhältnisse, noch weniger bedenken sie aber, wie schwer es ist, in der Schweiz überhaupt Zuchttiere von guter Abstammung und verhältnismäßig sicherer Vererbung zu finden; sie wagen schließlich blindlings ihr sauer erspartes Geld an den Einkauf von

Tieren, deren Auswahl dem Lieferanten auf Gnade und Ungnade überlassen bleibt. Aus diesem Grunde erscheint ein Hinweis darauf notwendig, daß in Stuttgart zur Verbesserung der deutschen Ziegen vortrefflich geeignetes Material aus heimischen Zuchten in größerer Anzahl denn je vorher vorgestellt worden ist, so daß Bezüge aus der Schweiz auf möglichst wenige Fälle beschränkt bleiben, keinesfalls aber anders als durch hierin erfahrene und berufene zuverlässige Personen bewirkt werden sollten.

Die Abteilung B, deutsche Landschläge, enthielt eigentlich nur einen einzigen Schlag, der ohne weiteres durch Form und Farbe der ausgestellten Tiere den Eindruck voller Einheitlichkeit und zielbewußter Zucht machte, die von Hans Engelbrecht in Sonneborn vorgeführten Langensalzaer Ziegen. Dieselben erscheinen auf den ersten Blick wie eine Miniaturausgabe der Saanenziege, welcher sie in den Formen sowie durch ihre weiße Farbe sehr ähneln; ehedem waren sie, wie versichert wurde, vorwiegend von rehbrauner Farbe, die an der unter Nr. 94c ausgestellten Geiß „19" ersichtlich war.

Die Langensalzaer Ziege soll seit langer Zeit einseitig auf höchsten Milchertrag gezüchtet worden sein und das Ziel ist auch offenbar erreicht worden, denn die Milchzeichen der sämtlichen Tiere sind außerordentlich entwickelt, die Euter sind trotz ihrer Größe von guter regelmäßiger, geschlossener Form; letzteres wäre kaum zu ermöglichen gewesen ohne gleichzeitige verständnisvolle Berücksichtigung der Körperformen. Ob die der Mode zu Liebe durchgeführte Bevorzugung der weißen Farbe ein Fortschritt im Interesse der Zucht genannt werden kann, mag dahin gestellt bleiben; ebenso dürfte hier der Ort nicht sein, weiter einzugehen auf die im Hinblick auf die Formenähnlichkeit begreifliche, in letzter Zeit erörterte und nicht ohne weiteres endgültig entscheidbare Frage, ob dieser Ziegenschlag ursprünglich in der Umgegend von Langensalza heimisch gewesen ist, oder vielleicht von Schweizer Ziegen abstammt, die in unvordenklichen Zeiten eingeführt worden sein könnten. Sollte letzteres der Fall sein, so hätten doch die Langensalzaer eine Haupteigenschaft ihrer Stammeltern gänzlich eingebüßt: die Körpergröße und den Gesamtausdruck der widerstandsfähigen kraftvollen Konstitution; es sind durchgängig Tiere mit wohlgebildetem Rumpf, gutgewölbten Rippen, breiter Brust und trefflichem, breitem, geradem Hinterteil, aber überraschend klein und niedlich, auf feinen, zarten Beinchen stehend. Ihre Kleinheit und Zartheit in Verbindung mit der Verfeinerung, welche die einseitige weitgehende Erhöhung der Milchergiebigkeit mit sich bringt, läßt es sehr fraglich erscheinen, ob Tiere dieses Schlages unbedenklich und mit Hoffnung auf allseitig befriedigenden Erfolg zur Verbesserung der leider vielfach so sehr verzüchteten bezw. überfeinerten deutschen Landschläge geeignet sind. Aus demselben Grunde aber würden diese Tiere, wenn sie unter Schweizer Schlägen und Kreuzungen in Wettbewerb treten müßten, nur wenig Aussicht auf Preise haben, während sie als eine zwar einseitige, aber — wie anerkannt werden muß — durch Ausdauer und klares Zielbewußtsein erreichte, hervorragende züchterische Leistung unter den deutschen Landschlägen die wohlverdiente hohe Auszeichnung gefunden haben. — Vom züchterisch-wissenschaftlichen Standpunkte aus erscheint die Klärung der Frage der Herkunft der Langensalzaer Ziegen selbstredend sehr wünschenswert, dieselbe dürfte jedoch mit Bezug auf den Platz, welchen diese Zucht auf den Wanderausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft einzunehmen hat, vielleicht insolange außer Betracht bleiben können, als fernerhin die Einmischung Schweizer Blutes bei der Züchtung unterbleiben wird.

Die übrigen in Klasse 6 und 7 ausgestellten Ziegen der deutschen Landschläge, mochten sie nun Schwarzwaldschlag, schwarzer Schwarzwaldschlag, rehfarbener Schwarzwaldschlag, deutscher Schlag oder kleiner Gebirgsschlag genannt sein, entsprachen ihren Benennungen meist in Farbe und Größe; die Frage mag unerörtert bleiben, inwieweit hier feste erbliche Eigenschaften und Unterscheidungszeichen in Betracht kommen, welche die Bezeichnung als besondere Schläge rechtfertigen. In Bezug auf Farbe, Art der Behaarung und Horn-

losigkeit war eine Übereinstimmung in größerem Umfange nicht zu finden, dagegen zeigten die Tiere aus dem Schwarzwalde in Bezug auf ihre Körperverhältnisse eine gewisse Einheitlichkeit, reichlich mittelgroße Figuren und ziemlich langgestreckte Körper auf verhältnismäßig kräftigen Beinen, immerhin also ein höheres Maß von Gleichheit im Körperbau und auch bessere Körperformen, als sonst durchschnittlich bei Landziegen weiterer Bezirke in Erscheinung zu treten pflegt. Dies erklärt sich wohl daraus, daß der Ziege im Schwarzwald vielfach noch Weidegang zur Verfügung steht, der ihrer Natur mehr entspricht und sie besser gedeihen läßt als die Stallhaltung; vielleicht bewirkten auch die erwähnten Verhältnisse eine natürliche Ausmusterung der Schwächlinge und hierdurch eine Stärkung der durchschnittlichen Konstitution der Tiere. Eine schärfere Prüfung der letzteren ließ indessen doch an ihrem Äußeren erkennen, daß die Aufmerksamkeit und das Verständnis der Züchter auch dort noch einer Anregung bedürfen. So sollte z. B. anzunehmen sein, daß die Frage, ob hornlose oder gehörnte Ziegen den Vorzug verdienen, genügend erörtert und geklärt wäre, um dahin zu führen, daß wenigstens nur hornlose Böcke zur Zucht verwendet und ganz besonders, daß nur ausschließlich ungehörnte Böcke in Preisbewerb gestellt würden. Dies ist jedoch nicht der Fall, etwa die Hälfte der Böcke und zahlreiche Ziegen der Landschläge trugen mehr oder weniger starke Hörner; bei der Zuerkennung der Preise erhielten natürlich hornlose Tiere gegenüber sonst gleich guten gehörnten den Vorzug. — Als ein Fortschritt gegenüber früheren Ausstellungen muß anerkannt werden, daß Tiere mit abnormen Hornbildungen (vier Hörnern u. s. w.) nicht auf der Bildfläche erschienen und in dieser Richtung wenigstens Verwechselungen von Mißbildungen mit züchterischen Fortschritten nicht zu Tage getreten sind. —

Wohl den interessantesten Überblick über den Stand der vorgeschritteneren deutschen Zuchten gewährten die Sammlungen, aus welchen die den Leitern der betreffenden Zuchten vorschwebenden Ziele sowie der Grad der Erreichung derselben unmittelbar zu Tage treten. Die beiden Sammlungen, welchen die ersten Preise zuerkannt wurden — Nr. 8 des Ziegenzuchtvereins Pfungstadt, welcher auch der Siegerpreis zufiel, und Nr. 10 von Hans Engelbrecht-Sonneborn — bestanden vorwiegend aus hervorragenden Tieren, dagegen war beiden Ausstellern bei den zweiten von ihnen ausgestellten Sammlungen Nr. 9 bezw. Nr. 11 die Erzielung derselben Ausgeglichenheit nicht möglich. Die übrigen Sammlungen zeigten übrigens meistenteils ebenfalls erfreuliche Leistungen, welche in der Zuerkennung der Preise den verdienten Ausdruck fanden. —

Schließlich sei als hierher gehörig erwähnt, daß die nachträgliche beträchtliche Erhöhung der erst knapp bemessenen Anzahl der Preise mit Dank begrüßt worden ist, nicht nur von seiten der Aussteller, sondern auch von seiten der Preisrichter, die hierdurch in die Lage versetzt wurden, Preise in entsprechendem Verhältnis zuzuerkennen und alle besseren Leistungen angemessen auszuzeichnen.

Auch bei der 10. Wanderausstellung hat sich die Herstellung der Buchten aus geschlossenen Bretterwänden (anstatt aus Lattengitter) bestens bewährt. Die Tiere fanden bei dem zeitweise kühlen regnerischen Wetter den notwendigen Schutz vor Zugluft u. s. w. Ebenso hat sich die Art des Preisausschreibens bewährt; die Grundidee desselben dürfte so lange beizubehalten sein, als nicht ein wesentlicher Umschwung und Fortschritt auf dem Gebiete der Zucht der deutschen Landziegen in weiten Kreisen zur Geltung kommt.

Wenn dies im Laufe kommender Jahre zu erkennen sein sollte, so wird hierin ein Beweis liegen dafür, daß die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft ihre Aufmerksamkeit und ihre Kräfte in dankenswerter Weise und nicht vergeblich der Milchkuh des kleinen Mannes zugewendet hat.

Abteilung 2. Landwirtschaftliche Erzeugnisse und Hilfsmittel.

Die Traubenweinkosthalle.

Von

Ökonomierat R. Goethe-Geisenheim.

Die Beteiligung der weinbautreibenden Kreise war in diesem Jahre eine recht lebhafte, sodaß in der Kosthalle 233 verschiedene Weine aus 18 Weinbaugebieten dem Publikum dargeboten werden konnten.

Die Beschickung verteilte sich folgendermaßen:

Weinbaugebiet	Lothringen	4	Sorten
"	Ober-Elsaß	20	"
"	Unter-Elsaß	26	"
"	Seeweine	11	"
"	Markgräfler Land	11	"
"	Breisgau und Kaiserstuhl	9	"
"	Ortenau	14	"
"	Bühl und Affenthal	14	"
"	Württembergische Weine	34	"
"	Tauberweine	4	"
"	Frankenweine	5	"
"	Bayrische Pfalz	21	"
"	Rheinhessen	7	"
"	Nahe	8	"
"	Rheingau	13	"
"	Rheinthal unterhalb des Rheingaues	9	"
"	Mosel und Saar	20	"
"	Ahrweine	3	"
	Zusammen	233	Sorten,

wovon 171 Weißweine und 62 Rotweine.

In Köln umfaßte die Kosthalle . . . . . 164 Sorten aus 16 Gebieten,
" Berlin " " " . . . . . 204 " " 19 "

Von vornherein war in Württemberg, wo trotz des Mitbewerbs des Obstweines und des Bieres der Traubenwein noch allgemein geschätzt und viel getrunken wird, eine gute Aufnahme der Kosthalle zu erwarten. Ist doch der Weinbau in Württemberg und in den benachbarten süddeutschen Ländern von erheblichem Umfange, so daß auch kleinere Landwirte einen oder mehrere Weinberge besitzen und einer solchen Veranstaltung somit das lebhafteste Interesse entgegenbringen. Es wurden von den vorhandenen 11 650 Flaschen 7068 getrunken, und wenn die Witterung in den beiden ersten Tagen der Ausstellung günstiger und dementsprechend der Besuch stärker gewesen wäre, so würde von dem gesamten Vorrate wohl nur wenig übrig geblieben sein.

Vollständig oder nahezu gänzlich verbraucht wurden die Weine aus den Gebieten Lothringen, Markgräflerland, Württemberg, Tauberthal, Franken und Nahethal. Bei den anderen Gebieten schwankt der Verbrauch, augenscheinlich durch die Preise der einzelnen Sorten beeinflußt, — obwohl auch einzelne teure gute Weine stark begehrt wurden, während nach manchem billigen, geringwertigen nur wenig Nachfrage war. Bevorzugt wurden ohne Rücksicht auf die Herkunft die Weine in der Preislage von 0,80 ℳ (Ausschankpreis 1,20 ℳ), 1 ℳ (1.50 ℳ), 1,20 ℳ (1,80 ℳ), 1,50 ℳ (2,25 ℳ) und 2 ℳ (3 ℳ) für die Flasche. Die unter 80 Pf. stehenden Weine wurden nur zum kleinsten Teile getrunken, weil vermutlich die Qualität nicht befriedigte; Weine über 2 ℳ waren wenig nachgefragt, weil überhaupt das süddeutsche weintrinkende Publikum teure Flaschenweine nicht kennt und nicht gewohnt ist, einen höheren Preis für Wein anzulegen. Eine Ausnahme machte der beste der eingelieferten Weißweine, der 1892er Scharzhofberger von Egon Müller, Weingutsbesitzer in Scharzhof bei Wiltingen a. d. Saar, der im Ausschanke 7,50 ℳ kostete. Allerdings wurde er zu einem großen Teile zu dem Frühstücke verbraucht, welches die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft ihren hohen Gästen, Sr. Majestät dem Könige von Württemberg und Sr. Königlichen Hoheit dem Großherzoge von Baden und deren Begleitern darbot.

Vollständig verbraucht wurden 99 Weine, nur sehr wenig oder gar nicht benutzt 36; von den übrigen Weinen ging der größere oder kleinere Teil ab. Der Durchschnittspreis, sämtliche Weine in einander gerechnet, beläuft sich nach Angabe des Wirtes auf 1,18 ℳ.

Wie aus den Thatsachen hervorgeht, verstand das Publikum gar bald die guten und die geringen Weine herauszufinden, doch ist der Absatz einzelner Sorten zweifellos durch persönliche Empfehlung seitens der Produzenten im Wirtschaftsraume beeinflußt worden.

Was nun die Weine selbst anlangt, so lassen sich über die einzelnen Gruppen folgende, auf fachmännisches Urteil gestützte Bemerkungen machen.

Die Weine von Elsaß-Lothringen. (Weinbaugebiete Lothringen, Ober- und Unter-Elsaß.) Es fehlte einigermaßen an der zweckentsprechenden Auswahl. Unter den oberelsässischen Weißweinen waren manche Nummern von gutem Charakter und reiner Gär, sogar einzelne Rassenweine, unter den unterelsässischen manche Nummern, die in Bezug auf Gär, Farbe und Kellerbehandlung zu wünschen übrig ließen. Häufig sind die besseren Nummern zu hochfarbig. Unter den Rotweinen standen die Lothringischen obenan, sowohl was die Farbe wie auch was den Charakter betrifft. Der Vin gris ist eine lothringische Spezialität, das heißt ein Klaretwein, dem nach der Gärung noch etwas Most oder frisch zerquetschte Trauben zur Erzeugung von Kohlensäure zugesetzt werden.

Badische Weine (Weinbaugebiete Seeweine, Markgräflerland, Breisgau und Kaiserstuhl, Ortenau, Bühl und Affenthal, sowie teilweise Tauberthal). Sie waren sorgfältig ausgewählt, die Weißweine meistens zart und lieblich. Einzelne Nummern besonders von 1893er Weinen besaßen vorzügliche Rasse. Allgemeine Anerkennung fanden die Seeweine, die sonst nicht gerade in gutem Rufe stehen. Hier machte sich sorgfältige Lese und gute Kellerbehandlung seitens der beteiligten Verwaltungen und der Winzervereine deutlich bemerkbar. Die Ortenauer Rotweine fanden bei sonstiger guter Beschaffenheit, Charakter und Farbe nicht den verdienten Anklang, weil sie im Preise ziemlich hoch standen.

Einen schönen Erfolg erzielten auch, wie schon angegeben, die Weine aus dem Markgräflerland, von denen auch keine Flasche übrig geblieben ist. Die mit der Auswahl betraute Kommission hatte es verstanden, eine gute Sammlung von Verbrauchsweinen zusammen zu stellen.

Auch die Tauberweine, die sonst in Deutschland nur wenig bekannt sind, erfreuten sich einer starken Nachfrage und überraschten gewiß manchen Besucher der Kosthalle durch ihre

liebliche flüchtige Art. Dieses Urteil bezieht sich ebenso auf die Württembergischen Tauberweine Nr. 139—143.

Die Württembergischen Weine. Diese Weine werden bekanntlich meist vom Faß weg getrunken und weniger auf Flaschen gebracht. Dies zeigte sich an dem starken Hervortreten der 1895er Weine, unter denen recht viele beachtenswerte Nummern waren. Dem Norddeutschen fielen die sogenannten Schillerweine auf, die aus der Kelterung von weißen und roten Trauben im Gemische hervorgehen und in Württemberg sehr beliebt sind. Den Rotweinen fehlte es mitunter an der Farbe. Die gesamte, 34 Weine umfassende Sammlung, von welcher nur ganz wenige Flaschen übrig geblieben sind, war von der Württembergischen Weinbau-Gesellschaft sorgfältig ausgewählt und bot ein vollständiges Bild des Weinbaues dieses Landes dar.

Frankenweine. Leider war dieses Weinbaugebiet nur durch 5 Nummern vertreten und deshalb unvollständig. Die vorhandenen Nummern erfreuten sich einer lebhaften Nachfrage und waren in ihrer Art vorzüglich, gut geschult, voll Charakter und preiswert.

Die Bayerische Pfalz. Die Sammlung dieses Gebietes enthielt eine ganze Anzahl von Weinen mit dem ausgesprochenen Pfälzer Charakter, doch fanden dieselben in Cannstatt nicht die Berücksichtigung, welche sie wohl erwarten durften. Für die Zukunft empfiehlt sich eine Einschränkung der Sorten zur Vermeidung von Wiederholungen.

Rheinhessen. Die Sachverständigen fanden das Sortiment dieses Gebietes nicht ganz vollkommen und seiner Bedeutung entsprechend. Die Weine erfreuten sich einer verhältnismäßig starken Nachfrage, doch würde für die Zukunft ein vollständigeres Sortiment wünschenswert sein.

Naheweine. Vom Hunsrücker Bauernverein ausgestellt, zeichneten sich diese Weine durch Charakter und gute Art aus und fanden beim Publikum allgemeinen Anklang. Die Naheweine sind vollmundig und der heutigen Geschmacksrichtung gut entsprechend; die Rieslingweine besaßen ausgesprochenen Charakter.

Rheingau. Die Vertretung dieses für den Weinbau wichtigsten Gaues ließ leider viel zu wünschen übrig, sodaß nur einige Nummern aus Lorch und Aßmannshausen vollständig verbraucht wurden. Die Produzenten scheinen durch die Befürchtung zurückgehalten worden zu sein, daß edle Flaschenweine in Württemberg nur wenig begehrt seien.

Rheinthal unterhalb des Rheingaues. Auch dieses Weinbaugebiet war nur durch wenige Nummern vertreten, die indessen als recht gute kräftige Mittelweine Anklang fanden. Auch bei diesem Gebiete erscheint in Zukunft größere Reichhaltigkeit der Ausstellung erwünscht, um diesen nach außen hin noch wenig bekannten Weinen den Platz zu sichern, der ihnen ihrer Art nach zukommt.

Mosel und Saar. Das in Cannstatt ausgestellte Sortiment umfaßte neben preiswerten Verbrauchsweinen auch hervorragende Gewächse, die trotz ihres verhältnismäßig hohen Preises gern getrunken wurden. Für das nächste Jahr wäre eine Vervollständigung der Sammlung durch Weine von der Mittelmosel erwünscht.

Ahrweine. Reich an Farbe und Körper, zeigten sie den vollen Charakter dieser im westlichen Deutschland sehr beliebten Weine.

An diese Betrachtungen, die niedergeschrieben wurden, um auf die künftige Entwickelung der Traubenwein-Kosthalle einzuwirken, sei noch die Bemerkung geknüpft, daß an der Beschickung der Kosthalle 10 landwirtschaftliche und Weinbauvereine und 14 Winzervereine beteiligt waren. Im großen ganzen befanden sich unter den Weinen der einzelnen Gebiete zu viele ähnliche oder gleichartige. Andererseits waren nicht alle Gebiete in einer typischen, das richtige Bild gebenden Weise vertreten; es fehlten mitunter charakteristische Weine. Die mit der Wahl zu beauftragenden örtlichen Kommissionen sollten noch mehr den Zweck vor Augen haben und danach die Weine auswählen, wobei zu vermeiden ist, daß von ein und demselben Produzenten und Orte eine größere Zahl

von Weinen zur Annahme gelangt. Besonders möge man in Zukunft auf die Verbrauchsweine in der Preislage von 0,80—2 *M* für die Flasche achten und teure Weine nur in mäßiger Zahl senden. Allerdings wird hierbei das Land und die Stadt, in welchem die Ausstellung stattfindet, einen unverkennbaren Einfluß ausüben. In Württemberg wurden billige Faßweine mit kräftigem Charakter bevorzugt, in Hamburg dürfte im nächsten Jahr das Publikum schwereren Flaschenweinen und insbesondere guten Rotweinen zuneigen.

Über die Art des Ausschankes wurden allerlei Erfahrungen gesammelt, die zur Beseitigung einiger hervorgetretener Mängel dienen sollen. Mitunter, aber erfreulicherweise nur in geringer Zahl, sind Klagen über die Bedienung laut geworden, die sich indessen durch den zeitweise sehr großen Andrang des Publikums zum Buffet erklären, der allen Verkehr lähmte. Es soll nach Kräften Abhilfe geschaffen werden, aber auch das Publikum sollte in solchen Augenblicken ein wenig nachsichtiger sein. Mit der Temperatur der Weine sind die meisten Gäste der Kosthalle zufrieden gewesen und nur wenige verlangten eine noch weiter gehende Kühlung. Freilich sind in diesem Punkte die Anschauungen verschieden und es giebt noch immer Leute, die da meinen, daß ein Wein in Eis gestellt werden müsse, wenn er gut schmecken soll. Demgegenüber genügt wohl die Bemerkung, daß der Wein bei zu starker Abkühlung außerordentlich verliert und seine guten Eigenschaften gar nicht erkennen läßt. Doch empfiehlt es sich auch zur Ersparung der großen Unkosten, welche durch die Beschaffung des Eises entstehen, den Kellerraum niedriger anzulegen, um eine bessere Kältewirkung zu erzielen.

Noch immer aber fehlt es innerhalb der Kosthalle an einem geschlossenen Raume, in welchem die Sachverständigen und Fachmänner, obenan die Weinhändler, vom Publikum nicht behindert, in Ruhe die Weine der einzelnen Gebiete durchprobieren können. Dieser Mangel tritt immer mehr hervor und bedarf der Abhilfe gerade mit Rücksicht auf den Weinhandel. Zu diesem Zwecke ist eine Koststube an die Kosthalle anzubauen, wo man die Weine eines einzelnen Gebietes, auf einem Kostteller vereinigt, gegen einen bestimmten, für jedes Gebiet festzusetzenden Betrag erhalten kann. Der Kostteller trägt den Namen des Gebietes und die Proben gehen unter den Nummern des Verzeichnisses. In diesem Raume können auch Broschüren aufgelegt werden, deren Inhalt über die einzelnen Weinbaugebiete in kurzer Darstellung Auskunft giebt. Für die badischen Weine wurden bereits wiederholt solche Broschüren ausgegeben, die dem Zwecke sehr wohl entsprachen und Nachahmung verdienen; sie enthalten kleine Karten der einzelnen Abteilungen des Gebietes, auf denen die wichtigsten Weinorte derselben angegeben sind. Mit einer solchen Einrichtung ist dann das Studium der gesamten Weine der Kosthalle möglich, ohne daß der Probierende zu große Opfer an Zeit bringen muß.

Neben dieser neu zu treffenden Einrichtung soll aber der glasweise Ausschank bestehen bleiben, der dem großen Publikum die Prüfung mehrerer Weine in kurzer Zeit ermöglicht. Diese Art des Ausschankes verlangt die gewissenhafteste Durchführung, um die volle Gewähr dafür zu bieten, daß Irrtümer in den gewünschten Nummern ausgeschlossen bleiben; deshalb kann der Wirt dieses verantwortungsvolle Geschäft nicht einem seiner Bediensteten überlassen, sondern er muß es selbst besorgen. In Cannstatt fehlte es mitunter an Zeit zur Erneuerung des zu diesem Zwecke in Eis zu stellenden Flaschenmaterials; für die Zukunft wird diese Einrichtung mit einer Verbesserung versehen werden, damit der für das ganze Wesen und den Zweck der Kosthalle so wichtige glasweise Ausschank keinerlei Störung, Kürzung oder Beeinträchtigung mehr erleidet.

Blickt man auf die Stuttgart-Cannstatter Kosthalle zurück, so darf man sagen, daß diese erst zum dritten Male durchgeführte Einrichtung sich schon um ein Wesentliches verbessert zeigte. Da nun die Obst- und Weinbau-Abteilung und mit ihr eine Reihe von sachkundigen Männern bemüht sind, auf Grund der jährlich gemachten Erfahrungen etwa hervorgetretene Mängel zu beseitigen, so steht zu hoffen, daß es gelingen wird, diese für den

deutschen Weinbau, die Produzenten, so wichtige Veranstaltung immer mehr zu vervollkommnen und sie ihrem Ziele immer näher zu bringen. Das Publikum, die Konsumenten, möge doch nicht die großen Schwierigkeiten einer solchen Einrichtung übersehen und bedenken, daß dergleichen vordem nicht bestand, und daß deswegen die nötigen Erfahrungen erst nach und nach gesammelt werden müssen. Heute aber besitzen wir in unserer Kosthalle schon eine Vermittelungsstelle zwischen dem Weinbauer und dem Weintrinker, die nach beiden Seiten hin die nützlichsten Dienste leistet und deren Wirkung von Jahr zu Jahr mehr hervortreten wird. Schon heute gehört die Traubenwein-Kosthalle zu den besuchtesten Örtlichkeiten der Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft; die Gelegenheit, daselbst reinen deutschen Wein aus den verschiedensten Gebieten kosten und trinken zu können, findet die freundlichste und dankbarste Aufnahme.

Die Opfer, welche die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft für die Traubenwein-Kosthalle bringt, sind recht erhebliche. So verursachte die Kosthalle von Berlin eine Mehrausgabe von 737,37 ℳ; diejenige von Köln von 1541 ℳ und diejenige von Cannstatt eine solche von 1783 ℳ. Der deutsche Weinbau und die deutschen Weintrinker haben sonach alle Ursache, dem Direktorium der Gesellschaft für die wiederholte, gewiß auch in Zukunft erfolgende Einrichtung der Kosthalle dankbar zu sein.

Moorkultur und Torfverwertung.

Von

Bauinspektor Mörike-Stuttgart.

So erfreulich sich das Gesamtbild der diesjährigen Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft gestaltet hat, so bescheiden und dürftig ist die Abteilung der Moorkultur im Vergleiche zu den früheren Ausstellungen vertreten gewesen. Wenn schon der Berichterstatter der Münchener Ausstellung geklagt hat, daß man sich dort vergeblich nach einer befriedigenden oder gar vollständigen Darstellung dieses auch in Süddeutschland für Landwirtschaft und Gewerbe wichtigen Gebietes der Volkswirtschaft umgesehen habe, so ist für jeden, der mit ähnlichen Anforderungen an die Stuttgarter Ausstellung herantrat, die Enttäuschung noch größer. Verdankt es doch unsere Moorausstellung lediglich der Beteiligung von Bayern, daß den Besuchern eine größere Unternehmung vor Augen geführt werden konnte und daß die wohlwollende Gesinnung der Prüfungskommission die für ihre Preise erforderliche Anzahl von Bewerbern vorfand. Zu bedauern bleibt es aber immerhin, daß unser Nachbarstaat, der in jüngster Zeit durch Organisation und zielbewußte Arbeit der Moorkultur im eigenen Lande neuen Anstoß gegeben, die Gelegenheit nicht weiter ausgenutzt hat, seine fürsorgliche Thätigkeit weiteren Kreisen vorzuführen.

Dem Berichterstatter steht es freilich schlecht an, anderen Leistungen anzusinnen, die dem eigenen Lande in erster Reihe hätten zufallen sollen; aber auf diesem Gebiete wird uns noch lange die Rolle des Nehmenden, nicht des Gebenden aufgedrängt sein. Das, was unter rationeller Moorkultur verstanden wird, wie solche sich durch die schöpferischen Arbeiten verdienstvoller Männer der Praxis und der Wissenschaft im Laufe der letzten 20 Jahre in Norddeutschland herangebildet hat, ist in Württemberg so gut wie unbekannt. Mit einer Rimpauschen Deckkultur ist meines Wissens nur einmal auf dem staatseigentümlichen Moor bei

Schussenried und zwar mit gänzlichem Mißerfolg ein Versuch gemacht worden. Ob an dem entmutigenden Ergebnis mehr der Hochmoorcharakter der Probefläche oder der feine Decksand die Schuld trug, mag dahingestellt sein, jedenfalls hatte es mit diesem einen Versuche sein Bewenden.

Bevor ich in die Besprechung der einzelnen Ausstellungsgegenstände eintrete, mögen zum Verständnis des oben Gesagten einige erklärende Worte vorausgeschickt werden.

In Süddeutschland besitzt nächst Bayern mit seinen 81 000 ha Württemberg den größten Schatz an Mooren; gemeiniglich wird deren Ausdehnung zu 16 500 ha, also zu 0,8 % der Landesfläche angenommen. Diese Moore — im Volksmunde Riede oder Mööser genannt — gehören fast ausschließlich dem zwischen Iller und Donau gelegenen Oberlande an und wiederum der größte Teil hiervon entstammt dem Moränegebiet des Rheinthalgletschers, im besonderen dem Allgäu. Der Charakter der Moorgründe ist der der graswüchsigen Niederungsmoore oder der Süddeutschland eigentümlichen Übergangsmoore. Letztere nähern sich vielfach dem Charakter der ausgesprochenen Hochmoore, unterscheiden sich aber nach Vegetation, Aufbau und chemischer Zusammensetzung noch merkbar von den Hochmooren der norddeutschen Tiefebene. Nach Untersuchungen des Berichterstatters (siehe unten) dürfte weitaus die größte Anzahl der oberschwäbischen Moore einer landwirtschaftlichen Ausnutzung durch rationelle Kultur fähig sein. Daß hiervon noch so gar wenig Gebrauch gemacht worden, daran trägt weniger die Qualität der Moore als verschiedene andere Umstände die Schuld.

In erster Linie fehlt dem dünnbevölkerten, auf Milchwirtschaft angewiesenen Allgäu ein kaufkräftiges Hinterland, das zu intensiverem Betriebe ermutigen würde; Streuwiesen, welche keine Pflege verlangen, sind vielfach mehr begehrt als Futterwiesen, und häufig kaufen die kapitalkräftigen Großgrundbesitzer heruntergekommene Höfe der in Vereinödung lebenden Bevölkerung zu 3—500 ℳ den Hektar auf, um die Fläche mit Wald aufzupflanzen. An und für sich brächte die Bevölkerung den landwirtschaftlichen Meliorationen ein ziemliches Interesse entgegen, aber der allenthalben sich empfindlich geltend machende Mangel an zuverlässigen Arbeitskräften hält den vorsichtigen Landwirt zurück, seinen Betrieb mit Kapital und Arbeit weiter zu belasten. Dazu kommt, daß die Ausbeute an Brenntorf — und an manchen Orten gehört zu jeder Wirtschaft auch ein Torfstich — ganz regellos, ohne Rücksicht auf die Entwässerung der gesamten Moorfläche vorgenommen wird; jeder hilft sich selbst, sticht seinen Vorrat bis zum Grundwasser ab und giebt den Rest verloren. Diese Raubwirtschaft ist durch den Mangel eines Wasserrechtsgesetzes, das ein genossenschaftliches Vorgehen mit Zwangsbefugnissen ermöglicht, mit verursacht; ein solches ist nunmehr glücklicherweise in Vorbereitung und dürfte im kommenden Jahre seine Verabschiedung finden.

Weiter steht der Ausdehnung der Moorkultur die Unkenntnis der Bevölkerung mit den anderweit gemachten Erfahrungen entgegen. Sollen graswüchsige Moore verbessert und in zweimähdige Wiesen übergeführt werden, so wird eine starke Übergrundung mit Kies oder Lehm, die ab und zu wiederholt wird, für unerläßlich angesehen; diese Übergrundung hat jedoch mit einer Rimpauschen Decke nichts zu schaffen; bezweckt wird nur, der vorhandenen saueren Grasnarbe mineralische Stoffe zuzuführen. Gedüngt wird neuerdings mit Vorliebe mit künstlichem Dünger; wie weit jedoch hierin das Verständnis reicht, mag aus dem Umstande beurteilt werden, daß die Gaben an Thomasmehl diejenigen von Kainit häufig bis zum Doppelten des Gewichtes übersteigen.

Nicht zum wenigsten ist das geringe Bedürfnis, durch Kultivierung von Moorgründen weitere Futterwiesen in den Wirtschaftsbetrieb zu nehmen, darauf zurückzuführen, daß bei dem anhaltenden Rückgange der Getreidepreise auf den vorhandenen mineralischen Böden in größerer Ausdehnung Ackerfutter gebaut wird. Endlich ist auch bei einsichtigeren Landwirten der Glaube unausrottbar, daß Moore ohne Übergrundung im besten Falle zur

— 16 *M* f. 100 kg ab Station Markt-Redwitz. Wird vom Aussteller seit einer Reihe von Jahren im rauhsten Teile des Fichtelgebirges in einer Höhenlage von 650—680 m gebaut; derselbe hat schönes, langes Stroh, gleiches, volles Korn und lieferte in den letzten Jahren durchschnittlich 24 Meterzentner Körner und 50 Meterzentner Stroh auf den Hektar auf einem armen Thonschieferboden angebaut. Der Hafer zeichnet sich ganz besonders durch große Widerstandsfähigkeit gegen alle Witterungseinflüsse aus.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Nr. 30. **H. Rimpau,** Klostergutsp., Anderbeck (Sachsen). Original-Anderbecker Hafer.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Nr. 42. **Otto Steiger,** Rittergut Leutewitz (Königreich Sachsen). Original Leutewitzer Gelbhafer. — 6 bis 8 *M* über Marktpreis f. 100 kg. Aus sächsischem Gelbhafer gezogen und durch fortgesetzte Rispenauswahl und Aussaat der spezifisch schwersten Körner stetig verbessert; besonderer Vorzug die Dünnschaligkeit. Erträge bis 4,5 t vom Hektar. Hat bei mehrjährigen Anbauversuchen der D. L.-G. durchschnittlich die höchsten Erträge gegeben. Gr. silb. Preismünze der D. L.-G. 1888 und 1892 und silb. Preismünze der D. L.-G. 1892 und 1894.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Nr. 43. **A. Kirsche,** Saatgutzüchter, Pfiffelbach b. Apolda (Großh. Sachsen-Weimar). Königs-Riesen-Roggen. — 24 *M* f. 100 kg, 220 *M* f. 1000 kg. Dieser Roggen wurde seit 1890 vom Aussteller durch Familienauswahl gezüchtet, hat langes, starkhalmiges gegen Lagern widerstandsfähiges Stroh, bis 22 cm lange Ähren mit etwa 100 Körnern Besatz, Ertrag bis 3910 kg vom Hektar, Klima rauh, ungefähr 300 m über dem Meere. D. R.-G.-M. Nr. 15409.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Nr. 47. **Derselbe.** Pfiffelbacher ertragreichster Hafer. — 24 *M* f. 100 kg, 220 *M* f. 1000 kg. Dieser Hafer wurde seit über 10 Jahren aus Schwedenhafer gezüchtet wie bei 43; hat mittellanges, straffes Stroh und volle Körner; Ertrag bis 4600 kg. Der Pfiffelbacher Boden ist mittel und zum geringen Teile etwas schwerer Lehmboden in guter Kultur. Klima mäßig rauh, etwa 300 m über dem Meere.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Nr. 62. **Chr. Behrens & Co.,** Landwirte, Schlanstedt (Sachsen). Zuckerrübensamen und Pflanzen. — 60 *M* f. 100 kg frei Bahnstation Eitenstedt. Diese Rübe ist seit 1890 vom Aussteller gezüchtet; die Mutterrüben werden vom Züchter (Behrens) eigenhändig auf Form und Blattwuchs geprüft und ausgewählt, die Untersuchung auf Zuckergehalt geschieht durch Saftpolarisation und Alkohol-Digestion, welche durch einen Berufs-Chemiker ausgeführt wird, die Klasseneinteilung findet nach der Wertzahl statt, diese Rübe wächst in jedem Boden und brachte hier in den letzten drei Jahren 44000 kg für den Hektar bei durchschnittlich 15½ pCt. Zucker in der Rübe. Anbaufläche 30—40 ha, humoser Lehm, 95 m Meereshöhe; gute Kultur.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Nr. 84. **Georg S. Merz,** Wunsiedel (Bayern, Oberfranken). Sechsämter Saathafer. — 16 *M* f. 100 kg. Die Vorzüge des Sechsämter Hafer bestehen: 1. in unerreichter Widerstandsfähigkeit gegen alle Witterungsunbilden, namentlich gegen kalte Nässe und Maifröste; 2. in völliger Anspruchslosigkeit an Boden und Lage; 3. in der bedeutenden Saatersparnis wegen sehr starker Bestockung; 4. in der hohen Ertragsfähigkeit sowohl an langem starkem Stroh, als an ausgezeichnetem Korn.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Nr. 85. **Derselbe.** Sommerstaudenroggen. — 20 *M* f. 100 kg.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Nr. 103. **Sechsämter-Saatgetreide-Versand** (Heinrich Steinel), Oberröslau b. Unterröslau (Bayern). Original-Sechsämter-Saathafer. — 18 *M* f. 100 kg, 170 *M* f. 1000 kg frei Bahnstation Röslau. Dieser Saathafer wird schon seit vielen Jahren von Ökonomen des Sechsämtergebiets sowie vom Aussteller gezüchtet. In rauhem Klima auf Griesboden, 585 m über dem Meer gebaut, ist derselbe sehr wetterfest, außerordentlich widerstandsfähig gegen kalte Nässe und Frühjahrsfröste, bestockt sich ungewöhnlich reich und bringt sehr dünnschaliges, mehlreiches, schweres Korn bei ungewöhnlich dünner Aussaat.

b) von Händlern:

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Nr. 55—58. **Heinrich Becker,** Heilbronn a. N. (Württemberg). Nr. 55. Österreichischer Rotklee. Der Samen wird in des Ausstellers Samenbearbeitungsanstalt vermittelst Sieb- und Ritzebehandlung (Praparator) auf die höchste Stufe von Reinheit und Keimfähigkeit gebracht. — Nr. 56. Weißklee. Wie vor. — Nr. 57. Bastardklee. Wie vor. — Nr. 58. Italienische Luzerne. Wie vor.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Nr. 92. **Wilh Schoell,** Plieningen a. d. Fild. (Württemberg). Rotkleesamen. — Gewonnen in Württemberg.

Anerk., Nr. 126. **Gustav Scherwitz,** Königsberg i. Pr. (Prov. Ostpreußen). Gelbsenf (sinapis alba). — 20 *M* f. 100 *kg* ab hier bei größerem Quantum.

II. Für Gesamtausstellungen.

a) von Züchtern:

Sieger-Ehrenpreis der Kgl. Württemb. Zentralstelle: silberne Medaille, Verz.-Nr. 38/39: **Dr. W. Rimpau,** Schlanstedt.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1—9. **Otto Beseler,** Ökonomierat, Weende.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 18—27. **F. Heine,** Oberamtmann, Hadmersleben.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 28—29. **F. v. Lochow,** Rittergutsbes., Petkus.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 30—37. **H. Rimpau,** Klostergutsbes., Anderbeck.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 38—39. **Dr. W. Rimpau,** Amtsrat, Schlanstedt.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 10—17. **H. H. v. Borries,** Rittergutsbes., Eckendorf.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 40—42. **O. Steiger,** Rittergutspächt., Leutewitz.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 43—53. **A. Kirsche,** Gutsbesitzer, Pfiffelbach.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 54. **Chr. Geigle,** Nagold.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 62—65. **Chr. Behrens & Co.,** Schlanstedt.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 84—91. **G. T. Merz,** Wunsiedel.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 103—106. Sechsämter Saatgetreide-Versand, **Heinrich Steinel,** Oberrößlau.

b) von Händlern:

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 99—102. **W. Schöll,** Plieningen.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 55—61. **H. Becker,** Heilbronn.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 76—82. **Th. Kölle,** Ulm.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 111—120. **L. Baumann,** Winnenden.

III. Sammelausstellungen.

Sieger-Ehrenpreis der Kgl. Württemb. Zentralstelle: silberne Medaille Verz.-Nr. 121—125 **Landw. Kreisausschuß Oberfranken,** Bayreuth.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 121—125. **Derselbe.**
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 108—110. **Getreideverkaufsgenossenschaft,** Rottweil.

Für Saatzucht-Wirtschaften:

Für eine hervorragende Leistung: Die silberne Medaille der Königl. Württemb. Zentralstelle f. d. Landwirtschaft. Ökonomierat **O. Beseler,** Weende (Hannover).
Sieger-Ehrenpreis (d. h. Zuschlag zu einem ersten Preise): Silberne Weinkanne. Rittergutspächter **O. Steiger,** Leutewitz b. Krögis (Kgr. Sachsen).
I. Pr. gr. silb. Preismünze: Ökonomierat **O. Beseler,** Weende (Hannover).
I. Pr. gr. silb. Preismünze: Rittergutsbes. **H. v. Borries,** Eckendorf b. Bielefeld (Westfalen).
I. Pr. gr. silb. Preismünze: Klostergutsbes. Oberamtmann **F. Heine,** Kloster Hadmersleben (Prov. Sachsen).
I. Pr. gr. silb. Preismünze: Amtsrat **Dr. W. Rimpau,** Schlanstedt (Prov. Sachsen).
I. Pr. gr. silb. Preismünze: Rittergutspächt., Rittm. a. D. **O. Steiger,** Leutewitz b. Krögis (Kgr. Sachsen).
II. Pr. kl. silb. Preismünze: Rittergutsbes. **F. v. Lochow,** Petkus (Brandenburg).
II. Pr. kl. silb. Preismünze: Klostergutsbesitzer **H. Rimpau,** Anderbeck b. Badersleben (Prov. Sachsen).
Anerk.: Gutsbes. **Adolf Kirsche,** Pfiffelbach b. Apolda (Sachsen-Weimar).

Klasse 5. Moorkultur.

Richter: Fürst, Grahl, Jablonski.

A. Landwirtschaftliche Moorkultur.

I. Gesamtdarstellung landwirtschaftlicher Moorkulturen.

I. Pr. 400 *M*, Nr. 342—361. **Kulturtechnisches Bureau der Königl. bayr. Regierung von Schwaben und Neuburg,** Augsburg.
II. Pr. 200 *M*, Nr. 367—372. **Chr. u. Aug. Fischer,** Illertissen.

II. Einzeldarstellung.

a) Lebende oder mit Wurzeln getrocknete Pflanzen.

II. Pr. 50 *M*, Nr. 356. **Kulturtechnisches Bureau der Königl. bayr. Regierung von Schwaben und Neuburg,** Augsburg. Lebende Pflanzen in Holzkästen gezogen, auf Boden aus den Mooräckern des Bürgermeisters Scherm in Karlshuld. Gezogen von Baron v. Pfetten. Zur Veranschaulichung der Bewurzelungs- u. Entwickelungsverhältnisse der im Donaumoos vorherrschend angebauten Feldfrüchte, Sommerroggen u. Kartoffeln in gut zersetztem Moorboden.
II. Pr. 50 *M*, Nr. 371. **Chr. u. Aug. Fischer,** Illertissen. Kästen mit lebenden Pflanzen. Mit Winterroggen, Veesen (Dinkel), Hafer, Gerste u. Gras zur Veranschaulichung der Entwickelung der Getreide- und Graspflanzen auf Deckkulturen.

b) Garben- und Körnermuster.

II. Pr. 30 M, Nr. 372. **Chr. u. Aug. Fischer,** Illertissen. Körner-, Stroh- u. Heumuster, sowie Hackfrüchte der Ernte 1895 auf Moordämmen.

III. Darstellung von Moorwiesen.

II. Pr. 100 M, Nr. 373. **Heinrich Herrmann,** Aichach, Post Ravensburg (Württemberg). Moorkultur, Wiesenflächen von 1 u. 3 *ha*. Boden 20—60 *cm* moorig. Untergrund Sandletten. Entwässert durch Drainage 1881/82. Umgepflügt 1881, bestellt 1882 mit Hafer, 1883 mit Hackfrucht u. 1884 Neuansaat mit selbst gezogenem Grassamen, franz. Rap-Knaul-, Timothee-, Wiesenschwingel-, Honig-Gras, Bastard- und Hopfenklee, Wiesenblatterbse, Kosten der Melioration u. Neuanlage für den Hektar 300 M, Ertrag vor der Melioration 60 Ztr. saures Heu u. Ohm à 1 M = 60 M. Nach der Melioration 110 Ztr. à 2 M = 220 M (nach 10jähr. Durchschnitt).

B. Verwendung des Moores zu gewerblichen Zwecken.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Nr. 377. **F. J. Kee's Sohn,** Waldsee (Württemberg). Maschinentorf. — 150 M f. 10 000 *kg* frei Bahnstation Essendorf. Resultat der durch Herrn Prof. Dr. Fleischer, Bremen, vorgenommenen Analyse: Verbrennliche Stoffe 97,92 pCt., Stickstoff 0,98 pCt., Mineralstoffe 0,70 pCt., Kalk 0,40 pCt. Dieses Erzeugnis wird im Wilden Ried, Winterstettendorf, gewonnen.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Nr. 339. **Aktiengesellschaft für Torfstreu-Fabrikation,** vorm. Fedor Wolff & Co., Bremen. Torfstreu. — 1,35 M f. 100 *kg* bei Waggonladungen zu 10 000 *kg* frei Station Augustfehn. — Abänderung vorbehalten. Gestützt auf eine 15jährige Erfahrung, wird auf unseren eigenen Fabriken 1. Augustfehn in Oldenburg, 2. Osterholz in Hannover, 3. Helenaveen in Holland, nur beste, helle, aufsaugungsfähige Rohware verarbeitet.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Nr. 362. **Bayer. Torfstreu- und Mullwerk-Haspelmoor,** Haspelmoor, Bayern (Oberbayern). Torfstreu (erd- u. sandfrei). — 2,40 M f. 100 *kg* frei Bahnhof Haspelmoor (zwischen Augsburg u. München). Besteht aus feinen Wurzeln verschiedener phanerogamer Sumpfpflanzen, Fasertorf und Moostorf bildend. In lufttrockenem Zustande (mit 20 pCt. Feuchtigkeit) nimmt selbige das Elffache ihres eigenen Gewichts an Wasser auf und verschluckt dieselbe das Ammoniak und sonstigen Stallgeruch. Der Stickstoffgehalt ist in einer für die Pflanzen leicht verwertbaren Form vorhanden. Laut Vergleichungstabelle des Herrn Dr. J. H. Vogel, Vorsteher der Versuchsstation der D. L.-G. in dessen Werke: „Die Verwertung der städtischen Abfallstoffe" (Berlin 1896 Arbeiten d. D. L.-G. Heft 11 S. 121—123) wurden in 18 verschiedenen, anderen Torfsorten zusammen 20,59 pCt. = durchschnittlich 1,13 pCt. Stickstoff konstatiert, während nach gleicher Tabelle der Haspelmoor-Torf 3,27 pCt. Stickstoff enthält, weitaus am meisten von erwähnten 18 resp. 19 Torfsorten.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Nr. 340 u. 341. **Aktien-Gesellschaft für Torfstreu-Fabrikation,** vorm. Fed. Wolff & Co., Bremen. Torfmull und Torfmehl. — 1,55 M f. 100 *kg* bei Waggonladungen frei Station Augustfehn. — Abänderungen vorbehalten. Angesäuerter Torfmull (Sterntorfmull). — 1,90 M f. 100 *kg* bei Waggonladungen frei Station Augustfehn. — Änderungen vorbehalten.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Nr. 364. **Bayer. Torfstreu- u. Mullwerk-Haspelmoor,** Haspelmoor, Bayern (Oberbayern). Modell zu einer Isolierhütte zur mehrjährigen Aufbewahrung von Eis und Muster zur Isolierung durch Haspelmoor-Torfmulle.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Nr. 363. **Dasselbe.** Torfmull (erd- u. sandfrei). — 2,40 M für 100 *kg* frei Bahnhof Haspelmoor (zwischen Augsburg u. München). Ist auf mechanischem Wege aus pulverisierter Torfstreu hergestellt, besteht sonach aus dem gleichen Stoffe und hat die gleichen Eigenschaften wie die Torfstreu als Desinfektionsmittel für Aborte, Dunggruben, Nachtgefäße u. dergl. und bindet dabei die Flüssigkeiten. Ferner ist sie ein gutes Isoliermittel für Eiskeller, Röhrenleitungen, Klosetts u. dergl. Außerdem wird dieselbe als Pflanzenvermehrungsmittel in Wein-, Obst-, Gemüse- und Blumengärten angewandt und ihre konservierende antiseptische Kraft empfiehlt sie als Verpackungsmittel für Eier und sonstige Lebensmittel.

C. Wissenschaftliche Darstellungen.

I. Pr. 150 M, Nr. 342—361. **Dr. Spöttle** vom Kulturtechn. Bureau der Königl. bayer. Regierung von Schwaben und Neuburg, Augsburg.

Klasse 6. Obst- und Weinbau.

Obstbäume.

Richter: Bach, Hering, Stiegler.

Für hervorragende Leistungen: Zuschlagspreis die „große silberne Preismünze", Verz.-Nr. 398—407, R. Gaucher, Stuttgart.

A. Sammlungen von Hochstämmen und Halbhochstämmen.

I.

I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 398, N. Gaucher, Stuttgart.
II. „ 50 „ „ 410, E. Otto, Nürtingen.
III. „ 30 „ „ 379, W. Aldinger, Feuerbach-Stuttgart.
IV. „ 20 „ „ 387, Binter u. Eblen, Stuttgart.

II.

I. Pr. 100 M, Verz.-Nr. 399, N. Gaucher, Stuttgart.
II. „ 50 „ „ 411, E. Otto, Nürtingen.
III. „ 30 „ „ 418, K. Schlenker, Stuttgart.
IV. „ 20 „ „ 380, W. Aldinger, Feuerbach-Stuttgart.

B. Sammlungen von Formobstbäumen.

III.

I. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 400, N Gaucher, Stuttgart.
II. „ 30 „ „ 381, W. Aldinger, Feuerbach-Stuttgart.
III. „ 10 „ „ 419 u. 422, K. Schlenker, Stuttgart.
Anerk., „ 395, Fremd, Vaihingen.

IV.

I. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 401, N. Gaucher, Stuttgart.
II. „ 20 „ „ 382, W. Aldinger, Feuerbach-Stuttgart.
III. „ 10 „ „ 421, K. Schlenker, Stuttgart.

V.

I. Pr. 30 M, Verz.-Nr. 420, K. Schlenker, Stuttgart.
II. „ 20 „ „ 402, N. Gaucher, Stuttgart.
III. „ 10 „ „ 413, E. Otto, Nürtingen.

VI.

I. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 403, N. Gaucher, Stuttgart.
II. „ 20 „ „ 383, W. Aldinger, Feuerbach-Stuttgart.
III. „ 10 „ „ 414, E. Otto, Nürtingen.

VII.

I. Pr. 30 M, Verz.-Nr. 404, N. Gaucher, Stuttgart.
II. „ 20 „ „ 422, K. Schlenker, Stuttgart.
III. „ 10 „ „ 415, E. Otto, Nürtingen.

C. Hochstämmige Stachel- und Johannisbeeren.

I. Pr. 20 M, Verz.-Nr. 405, N. Gaucher, Stuttgart.
II. „ 10 „ „ 386, W. Aldinger, Feuerbach-Stuttgart.

D. Kulturbäume.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 406, N. Gaucher, Stuttgart.
II. „ gr. bronz. „ „ 385, W. Aldinger, Feuerbach-Stuttgart.
III. „ kl. „ „ „ 423, K. Schlenker, Stuttgart.

Klasse 7. Milchwirtschaft.

Vorsitzender des Preisgerichts für Kl. 7: Landesökonomierat Dr. Freiherr v. Canstein, Berlin

A. Erzeugnisse der Milchwirtschaft.

A. 1. Dauermilch.

Richter: Bader, Claus, Nuber.

I. Pr. gr. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 719. W. Lindheimer, Hof Schwalbach.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 725. Molkereigenossenschaft, Dortmund.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 708. Württembergische Molkereischule, Gerabronn.

A. 2: Dauerrahm.

Richter: Bader, Claus, Ruber.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 726. Molkereigenossenschaft Dortmund, Dortmund, Westfalen.

A. 3: Frische Butter aus süßem Rahm oder aus süßer Milch ungesalzen.

Richter: Althaus, Pfalzer, Sepp, Störck, v. Vischer, Vogel, Wiedemann, Zais, Ziese.

Für hervorragende Leistungen: Silberne Medaille der Königl. Württembergischen Zentralstelle für die Landwirtschaft, Verz.-Nr. 822. Molkerei Ostelsheim, freie Vereinigung, Ostelsheim, O.-A. Calw, Württ

I. Pr. kl silb. Preismünze, Verz.-Nr. 822. Dieselbe.

I. Sieger-Ehrenpreis des Teltower landwirtschaftlichen Vereins zu Berlin: „Silbernes Besteck“ (12 Messer u. Gabeln), Verz.-Nr. 969. Molkerei Ertingen, freie Vereinigung, Ertingen, O.-A. Riedlingen, Württ.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 969. Dieselbe.

II. Sieger-Ehrenpreis des land- und forstwirtschaftlichen Vereins Steuerwald-Marienburg in Hildesheim: „1 Paar silberne Leuchter“, Verz.-Nr. 764, Molkerei Zeinsen, E. G. m. u. H., Zeinsen, Hannover.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 764. Dieselbe.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 834. Fr. Grüner, Seedorf, O.-A. Oberndorf, Württ.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 958. Molkerei Justingen, freie Vereinigung, Justingen, O.-A. Münsingen, Württ.

I. Pr. kl silb. Preismünze, Verz.-Nr. 826. Molkerei Nufringen, E. G. m. u. H., Nufringen, O.-A. Herrenberg, Württ.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 813. Molkerei Deufringen, freie Vereinigung, Deufringen, O.-A. Böblingen, Württ.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 977. Molkerei Altheim, freie Vereinigung, Altheim, O.-A. Riedlingen, Württ.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 892. Molkerei Mögglingen, freie Vereinigung, Mögglingen, O.-A. Gmünd, Württ.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 957. Molkerei Ennabeuren, E. G. m. u. H., Ennabeuren, O.-A. Münsingen, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 814. Molkerei Schafhausen, freie Vereinigung, Schafhausen, O.-A. Böblingen, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 875. Molkerei Sulzbach a. Kocher, freie Vereinigung, Sulzbach a. Kocher, O.-A. Gaildorf, Württ.

II. Pr. gr. bronz Preismünze, Verz.-Nr. 914. Molkerei Gerstetten, E. G. m. u. H., Gerstetten, O.-A. Heidenheim a. Brenz, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 897. Georg Bauer, Heubach, O.-A. Gmünd, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 890. Molkerei Untergröningen, freie Vereinigung, Untergröningen, O.-A. Gaildorf, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 926. Molkerei Berghülen, E. G. m. u. H., Berghülen, O.-A. Blaubeuren, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 745. Molkerei Hankensbüttel, E. G. m. u. N., Hankensbüttel, Prov. Hannover.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 963. Molkerei Feldstetten, E. G. m. u. H., Feldstetten, O.-A. Münsingen, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 911. Molkerei Hohenmemmingen, E. G. m. u. H. Hohenmemmingen, O.-A. Heidenheim a. Brenz, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 918. Christ. Hahn, Trochtelfingen, O.-A. Neresheim, Württ.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 967. Molkerei Magolsheim, E. G. m. u. H., Magolsheim, O.-A. Münsingen, Württ.

III. Pr. kl. bronz Preismünze, Verz.-Nr. 965. J. G. Schwenkschuster jr, Laichingen, O.-A. Münsingen, Württ.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 961. Molkerei Gomadingen, O.-A. Münsingen Württ.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 758. Jos. Kreuzer, Meßkirch, Baden.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 768. Molkereigenossenschaft Groß-Felda, E. G. m. u. H., Groß-Felda, Oberhessen, Großherzogtum Hessen.

III. Pr. kl. bronz Preismünze, Verz.-Nr. 770. Molkereigenossenschaft Lauingen, E. G. m. u. H., Lauingen a. D., Schwaben u. Neuburg, Bayern.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 809. Molkerei Althütte, E. G. m. u. H., Althütte O.-A. Backnang, Württ.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 880. Molkerei Oberspeltach, freie Vereinigung, Oberspeltach, O.-A. Crailsheim, Württ.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 896. Molkerei Unterböbingen, freie Vereinigung, Unterböbingen, O.-A. Gmünd, Württ.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 916. Molkerei Heldenfingen, E. G. m. u. H., Heldenfingen, O.-A. Heidenheim a. Brenz, Württ.

A. 4: Frische Butter aus süßem Rahm oder aus süßer Milch gesalzen.

Richter: Bruhn, Hüber, Mahlo.

Sieger-Ehrenpreis der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft: „12 silberne Löffel", Verz.-Nr. 746. Molkerei Hankensbüttel, E. G. m. u. N., Hankensbüttel, Prov. Hannover.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 746. Dieselbe.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 759. Jos. Kreuzer, Meßkirch, Baden.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 937. Molkerei Scharenstetten, E. G. m. u. H., Scharenstetten, O.-A. Blaubeuren, Württ.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 976. Molkerei Langenenslingen, freie Vereinigung, Langenenslingen b. Riedlingen, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 766. Molkerei Jeinsen, E. G. m. u. H., Jeinsen, Hannover.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 946. Molkerei Hattenhofen, freie Vereinigung, Hattenhofen, O.-A. Göppingen, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 972. Molkerei Kappel, freie Vereinigung, Kappel, O.-A. Ravensburg, Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 996. Molkerei-Aktiengesellschaft Eisenharz, Vorstand C. Wunderlich, Eisenharz, O.-A. Wangen i. A., Württ.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 771. Molkereigenossenschaft Lauingen, E. G. m. u. H., Lauingen a. D., Schwaben u. Neuburg, Bayern.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 870. Molkerei Honhardt, E. G. m. u. H., Honhardt, O.-A. Crailsheim, Württ.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 964. Molkerei Feldstetten, E. G. m. u. H., Feldstetten, O.-A. Münsingen, Württ.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 980. Gottlieb Rehm, Pflummern, O.-A. Riedlingen, Württ.

A. 5: Frische Butter aus saurem Rahm oder aus saurer Milch.

Richter: Mahlo, Rüdebusch, Böhringer.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 804. J. Haansche Gutsverwaltung, Ebersberg, Oberbayern.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 951. Josef Natterer, Balterazhofen, O.-A. Leutkirch Württ.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 797. Molkereigenossenschaft Dritschmin, E. G. m. u. H., Dritschmin, Westpreußen.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 802. C. Crome, Rgtsbes., Nieder-Ottenhain, Post Löbau, Sachsen.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 806. Molkereigenossenschaft Reichelsheim i. d. W. E. G. u. H., Reichelsheim i. d. W., Oberhessen.

Anerk., Verz.-Nr. 765. Molkerei Jeinsen, E. G. m. u. H., Jeinsen, Hannover.

Anerk., Verz.-Nr. 767. H. Kampmeyer, Molkereibes., Wadersloh, Westfalen.

Anerk., Verz.-Nr. 799. Dampfmolkerei Prust, E. G. m. u. H., Prust, Kr. Schwetz, Westpreußen.

A. 6: Vorbruchbutter.

Richter: Mahlo, Rüdebusch, Böhringer.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 755. Josef Anton Müller und dessen Brüder, Oberdorf, Post Fischen, Bayern.

A. 7: Dauerbutter.

Richter: Mahlo, Rüdebusch, Böhringer.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 724. Molkereigenossenschaft Pewsum, Hannover.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 707. Molkerei Hankensbüttel, E. G. m. u. N., Hankensbüttel, Hannover.

A. 8: Butterschmalz.

Richter: Mahlo, Rüdebusch, Böhringer.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 729. Herm. Roth, Ingelfingen, O.-A. Künzelsau, Württ.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 730. Molkerei Schechingen, freie Vereinigung, Schechingen, O.-A. Aalen, Württ.
Anerk., Verz.-Nr. 731. Molkerei Neubronn, freie Vereinigung, Neubronn, O.-A. Aalen, Württ

A. 9a: Süßmilchkäse nach Emmenthaler Art.

Richter: Brocks, Engel, Göhl, Schnetzer.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1114. Aurel Kohler, Goßholz, Allgäu, Bayern.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1126. Xaver Kohler, Goßholz, Allgäu, Bayern.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1115. Aurel Kohler, Goßholz, Allgäu, Bayern.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1194. Zentral-Lehrsennerei des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu (a. V.), Weiler, Allgäu, Bayern.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1089. Sennereigenossenschaft Gunzesried, E. G. m. u. H., Gunzesried, Post Sonthofen, Bayern.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr 1177. Speiser & Haug, Sonthofen, Allgäu Bayern.
Anerk., Verz.-Nr. 1036. Mart. Lingg, Leutkirch, Allgäu, Württ.
Anerk., Verz.-Nr. 1045. Leo Becherer, Waldsee, Allgäu, Württ.
Anerk., Verz.-Nr. 1085. Michael Fink, Käser, Grub, Post Brugg, Allgäu, Bayern.
Anerk., Verz.-Nr. 1038. J. Gruber, Stein, Post Immenstadt, Allgäu, Bayern.
Anerk., Verz.-Nr. 1096. Franz Jos. Herz, Immenstadt, Allgäu, Bayern.
Anerk., Verz.-Nr. 1160. Albert Rinker, Kempten, Bayern.
Anerk., Verz.-Nr. 1165. C. F. Scheer, Immenstadt, Allgäu, Bayern.
Anerk., Verz.-Nr. 1187. Gebrüder Wachter, Käse- und Butterfabrikation, Großhandlung, Ellhofen, Allgäu, Bayern.

A. 9b: Süßmilchkäse nach Emmenthaler Art halbfett.

Richter: Brocks, Engel, Göhl, Schnetzer.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1116. Aurel Kohler, Allgäu, Bayern.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1149. Alois Rädler, Lindenberg, Allgäu, Bayern.
II. Pr. gr. bronz Preismünze, Verz.-Nr. 1117. Aurel Kohler, Goßholz i. Allgäu, Bayern.
III. Pr. kl bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1092. Gebrüder Herz, Immenstadt, Allgäu Bayern
Anerk., Verz.-Nr. 1038. Gebrüder Martin, Leutkirch i. Allgäu, Württ.
Anerk., Verz.-Nr. 1046. Leo Becherer, Waldsee i Allgäu, Württ.
Anerk., Verz.-Nr. 1074. Peter Baldauf, Harbatzhofen, Bayer. Allgäu.
Anerk., Verz.-Nr. 1127. Xaver Kohler, Goßholz, Bayer. Allgäu.

A. 9c: Süßmilchkäse nach Gouda Art.

Richter: Bader, Claus, Ruber.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1003 Molkereigenossenschaft Norden, E. G. m. u. H., Norden, Hannover.
III. Pr. kl. bronz Preismünze, Verz.-Nr. 1005. Württembergische Molkereischule, Gerabronn, Württ.

A. 9d: Süßmilchkäse nach Edamer Art.

Richter: Bader, Claus, Ruber.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1006. Württembergische Molkereischule, Gerabronn, Württ.

A. 9e: Süßmilchkäse nach Limburger Art, (Backstein, Weißlacker, Romatour und ähnliche) fett.

Richter: Harlacher, Ries, Schippmann, Wagner.

Sieger-Ehrenpreis des Teltower landwirtschaftlichen Vereins zu Berlin: „Silbernes Besteck", Verz.-Nr. 1185. Gebrüder Wachter, Käse- und Butterfabrikation, Großhandlung, Ellhofen, Bayer. Allgäu.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1185. Dieselben.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1081. Buhl & Auffinger, Sonthofen, Bayer. Allgäu.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1104. Xaver Huber und Siebmacher, Lindenberg, Bayer. Allgäu.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1118. Aurel Kohler, Goßholz, Allgäu, Bayern.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1150. Alois Rädler, Lindenberg, Allgäu, Bayern.
II Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1197. Zentral-Lehrsennerei des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu (a. V.), Weiler, Bayer. Allgäu.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1095. Gebrüder Herz, Immenstadt, Bayer. Allgäu.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1099. Ottmar Herz jun., Sonthofen, Bayer Allgäu.
III. Pr kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1182. Gebrüder Wachter, Käse- und Butterfabrikation, Großhdlg., Ellhofen, Bayer. Allgäu.
Anerk., Verz.-Nr. 1016. Molkerei Gerstetten, E. G. m. u. H., Gerstetten, O.-A. Heidenheim a. Brenz, Württ.
Anerk., Verz.-Nr. 1151. Alois Rädler, Lindenberg, Allgäu, Bayern.
Anerk., Verz.-Nr. 1170. C. F. Scheer, Immenstadt, Bayer. Allgäu.
Anerk., Verz.-Nr. 1181. Ludwig Steinlehner, Käsefabrikant, Wertach, Bayer. Allgäu.
Anerk., Verz.-Nr. 1184. Gebrüder Wachter, Käse- und Butterfabrikation, Großhandlung, Ellhofen, Bayer Allgäu
Anerk., Verz.-Nr. 1188. J. A. Wachter, Kempten, Bayer. Allgäu.
Anerk., Verz.-Nr. 1189. Derselbe.

A. 9f: Süßmilchkäse nach Limburger Art, halbfett.

Richter: Betz, Boye, Schmitt.

Für eine hervorragende Leistung in A 9a—i: „Silberne Medaille" der Königl. Württembergischen Zentralstelle für die Landwirtschaft, Verz.-Nr. 1020. Molkerei Heldenfingen, E. G. m. u. H., Heldenfingen, O.-A. Heidenheim a. Brenz, Württ.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1020. Dieselbe.
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1017. Molkerei Gerstetten, E. G. m. u. H., Gerstetten, O.-A. Heidenheim a. Brenz, Württ.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr 1111. Ferdinand Knödler, Käsehandlung, Kempten, Bayern.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1202. F. S. Zillibiller, Hindelang und Aschau, Bayern.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1172. C. F. Scheer, Immenstadt, Bayer. Allgäu.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1183. Gebrüder Wachter, Käse- und Butterfabrikation, Großhandlung, Ellhofen, Bayer. Allgäu.
Anerk., Verz.-Nr. 1203 F. S. Zillibiller, Hindelang und Aschau, Bayer. Allgäu.

A. 9g: Süßmilchkäse nach Limburger Art, mager.

Richter: Betz, Boye, Schmitt.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1064. Ludwig Hauser, Fabrikation und Handel in Allgäuer Molkereiprodukten, Isny i. Allgäu, Württ.
II. Pr. gr. bronz Preismünze, Verz.-Nr. 1190. J. A. Wachter, Kempten, Bayer. Allgäu.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1112. Ferdinand Knödler, Käsehandlung, Kempten, Bayern.

A. 9h: Süßmilchkäse nach Art der Münsterkäse (Schachtelkäse).

Richter: Bader, Claus, Nuber.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1028. Gottlieb Rehm, Pflummern, O.-A. Riedlingen, Württ.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1008. Württembergische Molkereischule, Gerabronn, Württ.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1018. Molkerei Gerstetten, E. G. m. u. H., Gerstetten, O.-A. Heidenheim a. Brenz, Württ.

A. 9i: Süßmilchkäse nach Art der französischen Weichkäse (Camembert, Neufschâtel u. ähnl.).

Richter: Bader, Claus, Nuber.

I. Pr kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1101. K. Hoefelmayr, kgl. bayr. Hoflieferant, Camembertfabrikant, Aich, Post Kempten.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1030. Gottlieb Rehm, Pflummern, O.-A. Riedlingen, Württ.
III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1001. Franz Romer, Käsereibesitzer, Mittelbiberach, Post Biberach a. d. Riß, Württ.
Anerk., Verz.-Nr. 1010. Philipp Rückrich, Dornum, Ostfriesland
Anerk., Verz.-Nr. 1053. Betz & Bort, Wangen i. Allgäu, Württ.

A. 10: Sauermilchkäse aller Art einschließlich Handkäse und Kräuterkäse (Schabziger).

Richter: Bader, Claus, Nuber.

I. Pr kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1073, F. H. Baldauf, Simmerberg, Bayer. Allgäu.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1192, Joseph Wiedemann, Dampfmolkerei, Ihlingshof b. Simmerberg, Bayer. Allgäu.

III. Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1071, Franz Xaver Baldauf, Käsefabrikant, Lampertsweiler, Post Schlachters, Bayer. Allgäu.

Klasse 9. Bienenwirtschaft.

Richter: Horn, Huntemann, Metzger.

A. Lebende Bienen

I. Königinnen.

1. In Beobachtungskästen.

a) Für Königinnen deutscher Rasse.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1334, J. Wagner, Aichig.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1257, Gottlieb Pfisterer, Oethlingen.
Anerk., Verz.-Nr. 1287, Jos. Boy, Bühlerthau.
" " 1226, Fr. Offner, Groß-Sachsenheim.

b) Für fremde Rassen.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1302, Chr. Fischer, Neckargröningen.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1225, Fr. Offner, Groß-Sachsenheim.
Anerk., Verz.-Nr. 1260, Gottl. Pfisterer, Oethlingen.
" " 1288, Jos. Boy, Bühlerthau.
" " 1335, J. Wagner, Aichig

2. Nicht in Beobachtungskästen, nur mit Begleitbienen.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1326, Jos. Raschwitz, Hertwigswalde.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1324, Wilh. Manger, Jüterbog.
Anerk., Verz.-Nr. 1306, Herm. Häckel, Schlath.

II. Für Bienenvölker aller Art.

a) In Mobilbauten.

Siegerehrenpreis „silb. Medaille“ der Königl. Württbg. Zentralstelle für die Landwirtschaft und
I. Pr. 20 M, Verz.-Nr. 1299, Lehrer Dieterlen, Freudenthal.
I. " 20 " " 1237, Chr. Mauthe, Schwenningen.
II. " 15 " " 1304, Joh. Frasch, Holzgerlingen.
II. " 15 " " 1311, Ludw. Maier, Deufringen.
III. " 10 " " 1309, G. A. Killinger, Kuchen.
III. " 10 " " 1314, Gottl. Pfisterer, Oethlingen.
Anerk., " 1286, Joh. Georg Aupperle, Ulm.
" " 1300, A. Fauser, Jettenburg.
" " 1305, J. Frasch, Holzgerlingen.
" " 1308, Christ. Mauthe, Schwenningen.
" " 1315, Karl Siegler, Ehningen.
" " 1327, Jos. Raschwitz, Hertwigswalde.

b) In Stabilbauten.

II. Pr. 15 M, Verz.-Nr. 1290, Jos. Boy, Bühlerthau.

B. Bienen-Erzeugnisse.

I. Natur-Erzeugnisse.

1. Honig.

a) In Waben.

I. Pr. 20 M, Verz.-Nr. 1266, Jos. Boy, Bühlerthau.
I. " 20 " " 1285, Wilh. Manger, Jüterbog.
II. " 15 " " 1244, G. A. Killinger, Kuchen.
II. " 15 " " 1263, G. Pfisterer, Oethlingen.
II. " 15 " " 1249, Joh. Frasch, Holzgerlingen.
III. " 10 " " 1270, J. G. Maier, Thomashardt.

b) Schleuderhonig.

Siegerehrenpreis: „Silberne Medaille" der Königl. Württbg. Zentralstelle für die Landwirtschaft und
I. Pr. 20 M, Verz.-Nr. 1282, R. Dieterlen, Freudenthal.
I. „ 20 „ „ 1247, Chr. Fischer, Neckargröningen.
I. „ 20 „ „ 1262, G. Pfisterer, Oethlingen.
I. „ 20 „ „ 1278, Joh. Georg Aupperle, Ulm.
I. „ 20 „ „ 1232, Fr. Offner, Groß-Sachsenheim.
II. „ 15 „ „ 1219, Heinr. Köpf, Roggenmühle.
II. „ 15 „ „ 1224, K. Kimmich, Klein-Sachsenheim.
II. „ 15 „ „ 1242, Chr. Storz, Tuttlingen.
II. „ 15 „ „ 1267, Jos. Boy, Bühlerthau.
II. „ 15 „ „ 1274, Franz Merkle, Saulgau.
III. „ 10 „ „ 1235, K. Ziegler, Ehningen.
III. „ 10 „ „ 1248, A. Fauser, Jettenburg.
III. „ 10 „ „ 1250, Joh Frasch, Holzgerlingen.
III. „ 10 „ „ 1269, J. G. Maier, Thomashardt.
III. „ 10 „ „ 1276, Ludwig Maier, Deufringen.
Anerk., „ 1268, Chr. Sulzberger, Neckarweftheim
„ „ 1272, K. Böhmler, Ohmden.
„ „ 1279, Läpple & Burr, Aspach.

2. Wachs.

I. Pr. 20 M, Verz.-Nr. 1280, Läpple & Burr, Aspach.
II. „ 15 „ „ 1321, E. Bühler, Günzburg.
III. „ 10 „ „ 1277, L. Maier, Deufringen.
Anerk., „ 1233, Friedr. Offner, Gr.-Sachsenheim.

C. Bienenwohnungen.

I. Einzelwohnung.

a) Mobilbau.

Siegerehrenpreis: „Silberne Medaille" der Königl. Württbg. Zentralstelle für die Landwirtschaft und
I. Pr. 15 M, Verz.-Nr. 1293, Chr. Braun, Waiblingen.
I. „ 15 „ „ 1297, Wilh. Breckel, Oethlingen
II. „ 10 „ „ 1213, A. Roth, Oppenau.
II. „ 10 „ „ 1298, Wilh. Breckel, Oethlingen.
III. „ 5 „ „ 1223, K. Kimmich, Kl.-Sachsenheim.
III. „ 5 „ „ 1316, Fr. Walz, Oberschwandorf.
Anerk., „ 1292, Chr. Braun, Waiblingen
„ „ 1333, J. Wagner, Aichig.

II. Zusammenstellungen (Stapel und Pavillon).

I. Pr. 15 M, Verz.-Nr. 1322, Chr. Graze, Endersbach.
II. „ 10 „ „ 1291, Chr. Braun, Waiblingen.
Anerk., „ 1323, Chr. Graze, Endersbach.

Klasse 10. Fischerei.

Richter: Kuhnert, Pressel, Schillinger.

A. Lebende Fische.

I. Salmoniden.

Siegerehrenpreis: „Silberne Medaille" der Königl. Württbg. Zentralstelle für die Landwirtschaft und
I. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 1488–1494, Geh. Kommerzienrat v. Duttenhofer, Rottweil.
Siegerpreis des Württbg. Landesfischerei-Vereins, 100 M und
I. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 1370, Ernst Weber, Sandau.
I. „ 50 „ „ 1411, Kgl. Fischzuchtanstalt, Hohenheim.
II. „ 40 „ „ 1407, J. Grimmer, Unterschüpf.
II. „ 40 „ „ 1403, Fischereiverein, Ulm.
II. „ 40 „ „ 1386, C. Siegel, Oberlenningen.
III. „ 30 „ „ 1399, R. Döbele, Hoheneck.
III. „ 30 „ „ 1395, G Schmidt, Urach.
III. „ 30 „ „ 1352, Dav. Mack, Langenau.

III. Pr. 30 M, Verz.-Nr. 1341, Joh. Hartmann, Pfrondorf
IV. „ 20 „ „ 1356, Se. Durchlaucht Fürst v. Waldburg-Wolfegg-Waldsee.
IV. „ 20 „ „ 1336, H. Böcking, Schernbach.
IV. „ 20 „ „ 1396, Gebr. Wahl, Hausen a. Lauchert.
IV. „ 20 „ „ 1397, Joh. Weber, Oberkochen.
IV. „ 20 „ „ 1387, Dom. Störck, Wagenhausen.
IV. „ 20 „ „ 1355, Steph. Tröster, Honau.
IV. „ 20 „ „ 1366, G. Englert, Weilheim u. Teck.

II. Teichkarpfen.

Siegerehrenpreis: „Silberne Medaille“ der Königl. Württbg. Zentralstelle für die Landwirtschaft und
I. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 1437, Friedr. Uhl, Mönchsrot.
Siegerpreis des Württbg. Landesfischerei-Vereins, 100 M und
I. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 1426, Wilh. Elsässer, Vaihingen a. F.
II. „ 40 „ „ 1424, Ernst Weber, Saudau.
II. „ 40 „ „ 1429, Kgl. Fischzuchtanstalt, Hohenheim.
III. „ 30 „ „ 1428, Kgl. Hofjagdamt, Stuttgart.
IV. „ 20 „ „ 1423, Freihr. v. Reinach, Hirzbach.

III. Sonstige Nutzfische.

Siegerehrenpreis: „Silberne Medaille“ der Königl. Württbg. Zentralstelle für die Landwirtschaft und
I. Pr. 50 M, Verz.-Nr. 1445, Kaiserl Fischzuchtanstalt, Hüningen.
I. „ 50 „ „ 1447, Dom. Störk, Wagenhausen.
II. „ 40 „ „ 1459–1460, A Elinger, Gausmannsweiler.
II. „ 40 „ „ 1454, Königl. Fischzuchtanstalt, Hohenheim.
III. „ 30 „ „ 1456, Friedr. Uhl, Mönchsrot.

IV. Krebse.

I. Pr. 15 M, Verz.-Nr. 1465, Fischereiverein, Ellwangen.
II. „ 10 „ „ 1466, Se. Durchl. Fürst Franz v. Waldburg-Wolfegg, Waldsee.

B. Tote Fische.

(Als Gegenstände der Zucht, nicht des Handels beurteilt.)

I. Pr. 25 M, Verz.-Nr. 1412. Ad. Langenstein, Friedrichshafen.

C. Die künstliche Fisch- und Krebszucht und die Hilfsmittel (Teichabschlüsse).

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1496. Geh. Komm.-Rat von Duttenhofer, Rottweil.
II. „ gr. bronz. „ „ 1480. A. Meeroth, Ulm.
III. „ kl. „ „ „ 1478. C. Kirsten, Bissendorf

Klasse 11. Dauerwaren für Ausfuhr und Schiffsbedarf.

Richter: Junge, Stärke, Wollny.

I. Getrocknetes Gemüse.

I. Pr. gr silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1498—1510. Hohenlohesche Präserven-Fabrik, Gerabronn.
II. Pr. gr. bronz Preismünze, Verz.-Nr. 1516—1518. C. H. Knorr, Heilbronn a. N.
III. P. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr. 1519—1522. Fritz v. Foerster, Wogenab b. Elbing (Westpreußen).
Anerk., Verz.-Nr. 1511—1513. Hohenlohesche Präserven-Fabrik, Gerabronn.

II. Eingemachtes Gemüse (ohne Fleischzusatz).

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1528—1542. Stralsunder Gemüsekonserven-Fabrik. W. Becker, Stralsund (Pommern).
I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1549. Wilh. Schoell, Plieningen (Württemberg).
II. Pr. gr. bronz Preismünze, Verz.-Nr. 1514. Richard Hengstenberg, Eßlingen a. N.
III. Pr. kl. bronz Preismünze, Verz.-Nr. 1543. Otto Josenhans, Stuttgart

III. Obstwein.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Verz.-Nr. 1524. J. Gg. Rackles, Frankfurt a. M.
II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Verz.-Nr 1550—1551, Adam Rackles, Frankfurt a. M.
III Pr. kl. bronz. Preismünze, Verz.-Nr 1525. J. Gg. Rackles, Frankfurt a. M.

Klasse 12. Düngerwirtschaft, Stall- und Gründünger.

(Stalldüngerwirtschaft, Gründünger.)

Richter: Bräuninger, Schall, Strebel, Vogel.

A. Stalldüngerwirtschaft.

II. Pr. 200 *M*, Nr. 1564. **Bayha & Arnold,** Echterdingen a. d. Fildern (Württemberg). Modell von Stall und Dunglage. Verfertigt vom Schreiner Heidfelder in Echterdingen. Dasselbe ist im Verhältnis 1 : 50 angefertigt und stellt die innere Einrichtung Beider dar.

II. Pr. 200 *M*, Nr. 1567. **G. Neuburger,** Verwalter f. d. Kgl. Heil- u. Pfleganstalt, Schussenried (Württemberg). Modell eines Viehstalles mit Düngerstätte u. Jauchegrube samt Jauchekanälen, Pläne der Anlage des Hofguts, des Viehstalls und des Schweinestalls und der dazu gehörigen Dungstätten, Beschreibung derselben und der Art und Weise der Einstreu und der Düngerbehandlung und -Konservierung.

II. Pr. 200 *M*, Nr. 374. **Heinrich Herrmann,** Aichach, Post Ravensburg (Württemberg). Stalldüngerwirtschaft. Wird durch 1 Plan u. Beschreibung zur Anschauung gebracht.

III. Pr. 100 *M*, Nr. 1571. **Thum,** Hausvater, Kirchheim u. T. (Württemberg). Zeichnung der Dungstätte und Dunggruben der hiesigen Erziehungsanstalt „Paulinenpflege“.

III. Pr. 100 *M*, Nr. 1565. **Leonhard Bayer,** Ostrach (Hohenzollern) Modell von der Düngerstätte und Güllegrube. Die Anlage wurde 1873 vom Aussteller ausgeführt. Die Böden und die Umfangsmauern sind von Cement; in der Mauer sind gewalzte eiserne Säulen mit Falz eingesetzt, die zum Festhalten der Holzwandung, welche nach Bedarf ausgehoben werden kann, dienen. Die Güllegrube ist unter der Düngerstätte, dieselbe ist mit harten Backsteinen ausgemauert, mit Cement bestrichen und 2 *m* tief.

III. Pr. 100 *M*, Nr. 1569 u. 70. **Karl Brändle,** Tafertsweiler (Hohenzollern). Zeichnung (Plan) der hiesigen Dungstätte. 75 × 100 *cm* groß — Düngerwirtschafts-Beschreibung. Vom Aussteller verfaßt.

B. Gründünger.

Richter: Huntemann, Karbe, Orth.

B. 1: Feldmäßig angebaute Gründüngungspflanzen.

II. Pr. 50 *M*, Nr. 375. **Heinrich Herrmann,** Aichach, Post Ravensburg (Württemberg). Gründüngungspflanzen und zwar kleine Goldeibse in Gemenge mit inländ. Wicke. In der Brache auf entlegenen Feldern z. Gründüngung angebaut und wurde in grünem Zustande mit Beginn der Blüte untergepflügt. 1894 wurde die obere Grünfuttermasse auf 600 Ztr. für den Hektar berechnet und darauf Dinkel gebaut, der 1895 für den Hektar 700 Garben gab mit 61 Ztr. Getreide à 6 *M* und 96 Ztr Stroh à 1½ *M* f. d. Ztr., giebt Geldertrag 510 *M* von 1 *ha* Dinkel nach abgeernteten Wickerbsen in grünem blühendem Zustand ergab 500 Garben mit 40 Ztr. Körner u. 60 Ztr. Stroh im Geldwert von 330 *M* — also nach Gründüngung 180 *M* von 1 *ha* mehr.

II. Pr. 50 *M*, Nr. 376. **Derselbe.** Dinkel. Im Herbst 1895 nach Gründüngung von 540 Ztr. für den Hektar Wickerbsen auf Lehmboden gebaut, im Vergleich zu Dinkel ohne Düngung und von Dinkel mit 36 Wagen à 20 Ztr. Mistdüngung für den Hektar.

Klasse 13. Handelsdüngemittel.

Gebrannte Kalke, gemahlene Kalke, Handelsmergel und gewerbliche, kalkhaltige Abfälle aller Art.

II. Einzelaussteller.

I. Pr. kl. silb. Preismünze, Nr. 1585. **Lahnkalk- und Marmor-Industrie, Aug. Gabriel jun.,** Gießen (Großherzogtum Hessen). Gebrannter Marmor-Stückkalk — 100 *M* f. 10 000 *kg* franko Waggon Abendstern b. Kinzenbach-Gießen Wird in einem großen 20 Kammerringofen gebrannt und ist der Ofen seit 1888 in ununterbrochenem Betrieb.

II. Pr. gr. bronz. Preismünze, Nr. 1586. **Derselbe.** Gebrannte Dolomit-Stückkalke. — 100 *M* f. 10 000 *kg* franko Waggon Abendstern b. Kinzenbach-Gießen. Wie vor.

Klasse 15. Hilfsmittel für den Pflanzenbau mit Ausschluß von Maschinen.

Richter: Huntemann, Karbe, Orth.

Zur Prüfung auf „neu und beachtenswert“ wurde zurückgestellt:

Nr. 1637 (Kupferzucker-Pulver). **Dr. H. Aschenbrandt,** Straßburg i. E. Kupferzucker-Pulver (Marke CuZCa). — 38 *M* f. 100 *kg* ab Station Straßburg i. E., 20 *M* f. 50 *kg* ab Station

Straßburg i. E. Zur Herstellung der Bordelaiser Brühe. Ist mit Wasser angerührt zum Bespritzen der Reben (Peronospora), Kartoffeln, Rüben, Obstbäume und gegen pflanzliche Parasiten, Ungeziefer u. s. w. sofort fertig. 3 *kg* Pulver auf 100 *l* Wasser. D. R.-P. Nr. 65 755.

Klasse 16. Hilfsmittel für die Tierzucht mit Ausschluß von Maschinen.

Richter: Huntemann, Karbe, Orth.

Zur Prüfung auf „neu und beachtenswert“ wurden zurückgestellt:

Nr. 1679—1681 (verstellbare Stirnzugjoche und Kummete für Pferde). **Ernst Schaaf,** Weinsheim. Stirn- oder Zugjoch für Rindvieh. — 10 *M* f. 1 Paar. Diese Stirn- oder Zugjoche unterscheiden sich gegen die früheren dadurch, daß sie 2—2½ *kg* leichter sind und 1. die 8-fache Tragkraft besitzen; 2. ist ein Zusammenziehen der Eisen und der dadurch entstehende Druck auf Augendeckel unmöglich; 3. ist das gegenseitige Einhaken in Nase oder Augendeckel beim Fahren gänzlich ausgeschlossen; 4. ein Durchreiben der Hörner nicht mehr stattfindet. Dieses Joch steht unter D. R.-G.-M. Nr. 29 283. — Verstellbares Stirn- oder Zugjoch für Rindvieh. — 12 *M* f. 1 Paar. Dieses Stirn- oder Zugjoch hat die gleichen Vorteile wie das Obige, und kann dasselbe einem jedem Stück Zugvieh, ob klein oder groß, ohne jedes Werkzeug angepaßt werden. Zum Patent angemeldet. — Kummete für Pferde mit verstellbaren Kummethaken. — 25 *M* f. 1 Kummet mit Beschlag. Diese Kummete mit meinem unter D. R.-G.-M. Nr. 33 878 stehenden Beschlag haben folgende Vorteile: man kann dem Pferd den Zug dadurch erleichtern, daß beim Hochtragen des Kopfes der Zug nach unten, beim Niedrigtragen des Kopfes der Zug nach oben, beim Normaltragen des Kopfes der Zug in die Mitte gestellt werden kann; ferner ist ein gegenseitiges Einhängen in Nase oder Augendeckel und dadurch manches Scheuwerden ausgeschlossen; auch ist das Aushängen der Stränge von selbst beseitigt.

Abteilung 3: Landwirtschaftliche Geräte und Bauwesen.

Hauptprüfung von Trockenapparaten für Getreide.

Die Prüfung findet später statt.

Hauptprüfung von Futterdämpfern.

Richter: Botzenhart, Meier, zu Putlitz, Ruoff, Strebel.

Zuschlagspreis 100 *M* und I. Pr. 100 *M*, Verz.-Nr. 5 (Futterdämpfer Reform Heureka Nr. 14). O. Brünner, Artern in Thüringen.

II. Pr. 75 *M*, Verz.-Nr. 16 (Futterdämpfer mit Kofferkessel K. D. Nr. 320). A. Ventzki Graudenz.

III. Pr. 50 *M*, Verz.-Nr. 9 (Schnelldämpfer Reform Nr. 14). Paul Reuß, Artern, Prov. Sachsen.

Hauptprüfung von Weinfiltern.

Die Prüfung fällt aus.

Hauptprüfung von Garbenbändern.

Die Prüfung findet nach der diesjährigen Ernte statt.

Preisbewerb für den Bauentwurf eines Jungvieh-Stallgebäudes.

Richter: v. Arnim, Graf Arnim, Bennecke, Blume, Reimann, Säuberlich, Schulze, v. Tiedemann, Vibrans.

I. Preis 400 *M*, Entwurf Nr. 21. Baumeister Merkel, Fallingbostel.
II. „ 300 „ „ „ 4. Architekt A. Plümecke, Nimptsch.
III. „ 200 „ „ „ 8. Architekt Fr. Köhler, Braunschweig.

Vorprüfung neuer Geräte.

Richter: Bräuninger, Himburg, Mankiewicz, v. Schneben, Schotte, Schulze, Thiele, v. Tucher.

Als neu und beachtenswert wurde anerkannt und erhielt die große bronzene Denkmünze:

Verz.-Nr. 61 (Milchwage). Ottokar Lindemann, Hasserode.

Als neu und beachtenswert wurde anerkannt:

Verz.-Nr. 46 (Victoria-Häckselmaschine-Anordnung des Schaltwerkhebels). G. Schmidt, Merkendorf.
„ 47 (Vereinigte Unkrautsamen-Auslesemaschine und Sortiermaschine Nr. 1 und Universal). Kalker Trieurfabrik und Fabrik gelochter Bleche, Kalk a. Rh.
„ 52 (Neue Excelsior-Mühle Id). Friedrich Krupp, Grusonwerk, Magdeburg.
„ 66 (Ankette-Vorrichtung für Vieh). Ferdinand Kothe u. Co., Braunschweig.
„ 70 (Heu- und Strohpresse-Betriebsanordnung des Stopfers und Auslösung des Teilbocks). Gebrüder Böhmer, Magdeburg.
„ 72 (Feuersichere Erdöl- (Petroleum-) Laterne = Aufklappbarer Boden). G. Zimmermann, Stuttgart.
„ 73 (Verbessertes Schwimmventil). Ferd. Kothe u. Co., Braunschweig.
„ 77 (Sackaufhelfer und -Auflader). Wilhelm Schlote, Hildesheim.

Zum Arbeitsversuch sind zurückgestellt:

Verz.-Nr. 40 (Kartoffellegemaschine). Carl Thomann, Halle a. S.
„ 43 (Rübenhebemaschine). Derselbe.
„ 44 (Rübenhebepflug). August Gödecke, Borne.
„ 45 (Rübenerntemaschine „Herkules“ H. R. I). Schütz u. Bethke, Lippehne.
„ 53 (Bergedorfer Dampfturbinen-Vorwärmer und Pasteurisier-Apparat Nr. 3). Bergedorfer Eisenwerk, Bergedorf.
„ 54 (Bergedorfer Patent-Rahmheber mit Einrichtung zum Pasteurisieren und Entlüften). Dasselbe.
„ 55 (Bergedorfer Alfa-Laval-Dampfturbinen-Separator P). Dasselbe.
56 (Bergedorfer Alfa-Laval-Handseparator B, Konstruktion 1896). Dasselbe.
„ 78 (Hydraulische Wein- und Obstpresse). Eisenwerk Söllingen, C. Schumacher, Söllingen.

C. Vergebung der ausgesetzten Preise.

Abteilung 1: Tiere.

I. Pferde.

	Klasse Nr.	Tiere angemeldet: nur für diese Klasse Stück	Tiere angemeldet: auch für andere Klassen Stück	Summe	Geldpreise: ausgesetzt ℳ	Geldpreise: vergeben ℳ	Geldpreise: nicht vergeben ℳ
A. Reit- und Wagenpferde (deutsche Edelzucht)	1	2	—	2	1000	300	700
	2	7	—	7	1000	300	700
	3	3	—	3	500	250	250
	4	2	1	3	1050	850	200
	5	8	1	9	1050	1050	—
	6	4	1	5	900	450	450
	7	13	10	23	600	600	—
	8	16	—	16	400	400	—
	9	18	—	18	400	400	—
	10	5	28	33	700	700	—
	11	—	9	9	270	270	—
	12	—	—	—	8 Preismünzen	—	8 Preismünzen
	13	4	7	11	330	330	—
	14	—	11	11	450	450	—
	15	—	—	—	—	—	—
		82	68	150	8650 u. 8 Preismünzen	6350	2300 und 8 Preismünzen
B. Arbeitspferde	16	4	—	4	1000	700	300
	17	13	—	13	875	875	—
	18	8	—	8	1000	1000	—
	19	14	—	14	875	875	—
	20	20	7	27	1650	1650	—
	21	12	1	13	725	725	—
	22	6	6	12	525	525	—
	23	41	5	46	1950	1950	—
	24	15	—	15	525	525	—
Zu übertragen		133	19	152	9125	8825	300

	Klasse Nr.	Tiere angemeldet: nur für diese Klasse Stück	Tiere angemeldet: auch für andere Klassen Stück	Summe	Geldpreise: aus-gesetzt ℳ	Geldpreise: ver-geben ℳ	Geldpreise: nicht ver-geben ℳ
Übertrag		133	19	152	9125	8825	300
	25	33	10	43	800	800	—
	26	5	1	6	325	325	—
	27	—	18	18	700	700	—
	28	—	13	13	390	390	—
	29	6	12	18	550	550	—
	30	—	7	7	240	240	—
	31	1	2	3	120	—	120
	32	—	5	5	240	240	—
		178	87	265	12 490	12 070	420
C. Leistungsprüfung	33—39	—	—	—	1 375	—	1375
	außer Preis-bewerb	43	—	43	—	—	—
Pferde zusammen		**392**	—	—	**22 515** u. 8 Preis-münzen	**18 420** u. 6 Preis-gaben	**4095** u. 8 Preis-münzen

II. Rinder.

	Klasse Nr.	nur für diese Klasse Stück	auch für andere Klassen Stück	Summe	aus-gesetzt ℳ	ver-geben ℳ	nicht ver-geben ℳ
A. Gebirgs- und Höhenschläge Deutschlands.							
a) **Gr. Fleckvieh** mit hellem Pigment, schwarzes Pigment schließt aus Siegerpreise					3 400	3 400	—
	1	29	3	32	1 150	1 150	—
	2	45	1	46	1 250	1 250	—
	3	26	2	28	850	850	—
	4	30	2	32	900	900	—
	5	105	17	122	3 300	3 300	—
	6	64	13	77	2 850	2 775	75
	7	77	10	87	2 175	2 175	—
	8	30	2	32	2 025	2 025	—
	9	54	4	58	1 250	1 250	—
	10	30	2	32	1 050	1 050	—
	11	45	3	48	1 125	1 125	—
	12	66	4	70	925	925	—
	13	34	501	535	10 635	10 635	—
	14	6	12	18	270	270	—
	15	7	46	53	900	900	—
	16	—	9	9	180	180	—
		648	631	1279	34 235	34 160	75

	Klasse Nr.	Tiere angemeldet: nur für diese Klasse Stück	auch für andere Klassen Stück	Summe	Geldpreise: aus-gesetzt ℳ	ver-geben ℳ	nicht ver-geben ℳ
b) Mittleres und kleines Fleckvieh mit hellem Pigment	17	1	—	1	725	150	575
	18	7	—	7	500	500	—
	19	11	1	12	525	525	—
	20	7	2	9	525	525	—
	21	2	—	2	275	75	200
	22	7	—	7	325	325	—
	23	2	24	26	390	390	—
	24—26	—	—	—	—	—	—
		37	27	64	3265	2490	775
c) Pinzgauer, Pongauer	27	7	—	7	350	350	—
	28	14	—	14	325	325	—
	29	5	—	5	75	75	—
	30	—	6	6	90	90	—
	31—33	—	—	—	—	—	—
		26	6	32	840	840	—
d) Graues Gebirgsvieh							
Siegerpreise.					1050	1050	—
	34	10	2	12	800	800	—
	35	14	—	14	375	375	—
	36	11	4	15	375	375	—
	37	28	1	29	775	775	—
	38	25	1	26	725	725	—
	39	16	—	16	650	650	—
	40	5	1	6	650	450	200
	41	19	1	20	375	375	—
	42	7	1	8	375	375	—
	43	17	2	19	425	425	—
	44	20	118	138	2700	2520	180
	45	—	15	15	225	225	—
	46	1	3	4	60	—	60
	47	—	—	—	—	—	—
		173	149	322	9560	9120	440
e) Gelbe einfarbige Höhenschläge							
Züchterpreis.					200	200	—
	48	4	1	5	575	575	—
	49	11	—	11	500	500	—
Zu übertragen		15	1	16	1275	1275	—

	Klasse Nr.	Tiere angemeldet: nur für diese Klasse Stück	Tiere angemeldet: auch für andere Klassen Stück	Summe	Geldpreise: ausgesetzt M	Geldpreise: vergeben M	Geldpreise: nicht vergeben M
Übertrag		15	1	16	1275	1275	—
	50	9	2	11	375	375	—
	51	8	2	10	450	450	—
	52	12	4	16	450	450	—
	53	9	2	11	450	250	200
	54	5	2	7	450	450	—
	55	6	2	8	275	275	—
	56	—	—	—	275	—	275
	57	11	2	13	275	275	—
	58	10	1	11	225	225	—
	59	—	54	54	945	735	210
	60	2	2	4	60	60	—
	61	3	14	17	270	270	—
	62	—	5	5	90	90	—
		90	93	183	5865	5180	685
f) Einfarbig rotes Vieh des Höhenlandes	63	2	—	2	350	350	—
	64	3	1	4	250	250	—
	65	3	2	5	250	250	—
	66	3	3	6	400	400	—
	67	2	1	3	175	175	—
	68	4	—	4	175	175	—
	69	2	23	25	360	360	—
	70	1	4	5	75	75	—
	71	2	4	6	120	120	—
	72	—	3	3	45	45	—
		22	41	63	2200	2200	—
g) Andere deutsche Höhen- und Landschläge							
Siegerpreise					400	400	—
	73	3	—	3	350	350	—
	74	10	—	10	325	325	—
	75	11	—	11	375	375	—
	76	7	—	7	250	250	—
	77	—	—	—	175	—	175
	78	14	—	14	275	275	—
	79—82	—	—	—	—	—	—
		45	—	45	2150	1975	175

	Klasse Nr.	Tiere angemeldet: nur für diese Klasse Stück	Tiere angemeldet: auch für andere Klassen Stück	Summe	Geldpreise: aus-gesetzt ℳ	Geldpreise: ver-geben ℳ	Geldpreise: nicht ver-geben ℳ
B. Niederungsschläge.							
a) Schwarzbuntes Niederungsvieh .	83	4	—	4	450	450	—
	84	3	—	3	325	175	150
	85	7	—	7	250	250	—
	86	—	—	—	175	—	175
		14	—	14	1200	875	325
b) Rotbunte Schläge Holsteins . . .	87	2	2	4	350	350	—
	88	9	—	9	325	325	—
	89	—	3	3	100	100	—
		11	5	16	775	775	—
c) Andere deutsche Niederungs- und Landschläge	90—91	—	—	—	675	—	675
	92	3	—	3	100	100	—
	93	—	22	22	375	375	—
	94	—	5	5	75	75	—
	95—96	—	—	—	—	—	—
		3	27	30	1225	550	675
C. Shorthorn.							
a) Vollblut-Shorthorn	97	3	1	4	250	100	150
	98—99	—	—	—	250	—	250
		3	1	4	500	100	400
b) Land-Shorthorn	100	1	—	1	250	100	150
	101	5	—	5	175	175	—
	102	—	4	4	75	75	—
	103	—	8	8	105	—	105
	104	—	6	6	90	—	90
	105—106	—	—	—	—	—	—
		6	18	24	695	350	345
D. Zugprüfung.							
a) Ochsen	107 a	52	—	52	1 675	1 675	—
b) Kühe	107 b	—	26	26	900	800	100
		52	26	78	2 575	2 475	100
Rinder zusammen		1256	—	—	65 085	61 090	3995
						und 11 Preisgaben	

III. Schafe.

	Klasse Nr.	Tiere angemeldet: nur für diese Klasse Stück	Tiere angemeldet: auch für andere Klassen Stück	Summe	Geldpreise: aus-gesetzt ℳ	Geldpreise: ver-geben ℳ	Geldpreise: nicht ver-geben ℳ
A. Merino.							
I. Tuchwolle	1—5	—	—	—	600	—	600
II. Stoffwolle	6—8	—	—	—	300	—	300
III. Kammwolle.							
a) Deutscher Kammwolltypus	9—10	4	—	4	150	150	—
	11—12	8	—	8	150	150	—
	13	—	12	12	72	—	72
b) Französischer Kammwolltypus.							
α) mit feiner Kammwolle	14—18	—	—	—	300	—	300
β) mit mittelfeiner Kammwolle	19—20	3	—	3	150	150	—
	21—23	4	—	4	150	150	—
γ) mit gröberer Kammwolle	24—26	—	—	—	300	—	300
		19	12	31	2172	600	1572
B. Fleischschafe.							
I. Merino-Fleischschafe	29—30	—	—	—	300	—	300
II. Englische Fleischschafe.							
a) Weißköpfige	31	2	—	2	150	—	150
	32	4	—	4	150	—	150
b) Southdowns	33	4	—	4	150	150	—
	34	8	—	8	150	60	90
c) Shropshires	35	2	—	2	150	150	—
	36	4	—	4	150	150	—
	37	12	—	12	150	150	—
d) Hampshires	38	5	—	5	150	150	—
	39	5	—	5	150	150	—
	40	20	—	20	150	150	—
e) Oxfordshires	41—43	—	—	—	450	—	450
	44	—	48	48	290	290	—
		66	48	114	2240	1400	840
C. Deutsche Rassen und Schläge.							
a) Bastardschafe	45	12	—	12	160	160	—
	46	11	—	11	160	160	—
Zu übertragen		23	—	23	320	320	—

	Klasse Nr.	Tiere angemeldet: nur für diese Klasse Stück	Tiere angemeldet: auch für andere Klassen Stück	Summe	Geldpreise: aus-gesetzt M	Geldpreise: ver-geben M	Geldpreise: nicht ver-geben M
Übertrag		23	—	23	320	320	—
	47	24	—	24	160	160	—
	48	22	—	22	160	160	—
b) Frankenschafe	49	6	—	6	160	160	—
	50	6	—	6	160	160	—
	51	12	—	12	160	160	—
	52	12	—	12	160	160	—
c) Rhön- und Teutoburger Schafe .	53	4	—	4	160	130	30
	54	8	—	8	160	130	30
d) Landschafe.	55—56	—	—	—	160	—	160
e) Milchschafe	57—58	—	—	—	160	—	160
Sammlungen	59	—	60	60	360	360	—
		117	60	177	2280	1900	380
D. Alle übrigen bisher nicht genannten Schläge und Kreuzungen	60	—	—	—	150	—	150
Schafe zusammen		202	—	—	7142	3900	3242
					und 1 Preisgabe		

IV. Schweine.

	Klasse Nr.	nur für diese Klasse Stück	auch für andere Klassen Stück	Summe	ausgesetzt M	vergeben M	nicht vergeben M
a) Weiße Schweine in ausgesprochenem englischen Typus	1	19	17	36	720	720	—
	2	45	24	69	1000	1000	—
	3	43	27	70	940	940	—
	4	34	24	58	770	770	—
		141	92	233	3430	3430	—
b) Berkshires und Poland-Chinas .	5	6	4	10	480	480	—
	6	4	6	10	200	200	—
	7	10	6	16	820	320	—
	8	8	6	14	215	215	—
		28	22	50	1215	1215	—
c) Deutsche Landschweine und Tamworths	9	3	—	3	140	80	60
	10	2	—	2	110	—	110
	11	6	—	6	110	110	—
	12	3	—	3	110	—	110
		14	—	14	470	190	280

	Klasse Nr.	Tiere angemeldet: nur für diese Klasse Stück	Tiere angemeldet: auch für andere Klassen Stück	Summe	Geldpreise: ausgesetzt ℳ	Geldpreise: vergeben ℳ	Geldpreise: nicht vergeben ℳ
d) Meißner Schweine	13	3	—	3	180	180	—
	14	5	—	5	140	140	—
	15	4	—	4	140	140	—
	16	3	—	3	140	140	—
		15	—	15	600	600	—
e) Sonstige Schweine und Kreuzungen in weißer Farbe	17	12	2	14	295	295	—
	18	5	2	7	180	180	—
	19	35	5	40	360	360	—
	20	24	3	27	250	250	—
		76	12	88	1085	1085	—
f) Sonstige Schweine und Kreuzungen in bunter Farbe	21	4	—	4	180	180	—
	22	4	—	4	110	110	—
	23	18	—	18	270	270	—
	24	7	—	7	180	180	—
		33	—	33	740	740	—
g) Die beste züchterische Leistung in Bezug auf Mutterschwein und Ferkel	25	11	1	12	140	140	—
	26	—	—	—	140	—	140
	27	4	—	4	195	195	—
	28	11	—	11	320	320	—
		26	1	27	795	655	140
Sammlungen	29	—	109	109	1344	1344	—
	30	—	22	22	264	264	—
		—	131	131	1608	1608	—
Schweine zusammen		454	—	—	9943	9523 2 Preismünzen und 4 Preisgaben	420

V. Ziegen.

	Klasse Nr.	nur für diese Klasse Stück	auch für andere Klassen Stück	Summe	ausgesetzt ℳ	vergeben ℳ	nicht vergeben ℳ
A. Schweizer Schläge und deren Kreuzungen	1	15	—	15	395	395	—
	2	14	—	14	220	220	—
	3	57	—	57	940	940	—
	4	42	—	42	510	510	—
		128	—	128	2065	2065	—

	Klasse	Tiere angemeldet		Summe	Geldpreise		
		nur für diese Klasse	auch für andere Klassen		aus-gesetzt	ver-geben	nicht ver-geben
	Nr.	Stück	Stück		M	M	M
B. Deutsche Landschläge.	5	10	—	10	270	270	—
	6	39	—	39	510	510	—
	7	15	—	15	140	140	—
	8	—	45	45	390	390	—
		64	45	109	1310	1310	—
Ziegen zusammen		**192**	—	—	**3375**	**3375**	—
					und 1 Preisgabe		

VI. Geflügel.

	Klasse Nr.	nur für diese Klasse Stück	auch für andere Klassen Stück	Summe	ausgesetzt M	vergeben M	nicht vergeben M
A. Hühner und anderes Großgeflügel.							
Siegerpreis					30	30	—
1. Wirtschaftshühner	1—41	477	—	—	792	305	487
Siegerpreis					10	—	10
2. Zierhühner	42—66	102	—	—	350	66	284
3. Truthühner	67—69	15	—	—	48	26	22
Siegerpreis					10	—	10
4. Wassergeflügel:							
a) Gänse	70—73	40	—	—	84	60	24
b) Enten	74—77	58	—	—	84	30	54
5. Masthühner und anderes Mast-Großgeflügel.	78—85	—	—	—	72	—	72
6. Eier	86	11 Dutzend		—	9	9	—
B. Tauben.							
Siegerpreis					10	10	—
1. Wirtschaftstauben	87—94	104	—	—	96	64	32
Siegerpreis					10	10	—
2. Ziertauben	95—123	158	—	—	261	99	162
C. Mit der Geflügelzucht in Verbindung stehende Gegenstände	124	3 Aussteller		—	—	—	—
Geflügel zusammen		**954**	—	—	**1866**	**709**	**1157**

VII. Kaninchen.

	Klasse Nr.	Tiere angemeldet: nur für diese Klasse Stück	Tiere angemeldet: auch für andere Klassen Stück	Summe	Geldpreise: aus-gesetzt ℳ	Geldpreise: ver-geben ℳ	Geldpreise: nicht ver-geben ℳ
Riesen	1	20	—	20	30	30	—
Französische Widder	2	28	—	28	30	30	—
Englische Widder (Lops)	3	14	—	14	30	30	—
„ Schecken	4	1	—	1	—	—	—
Silberkaninchen	5	7	—	7	20	20	—
Russen	6	—	—	—	—	—	—
Angora-Black and tan und sonstige nicht genannte Abarten	7	8	—	8	25	20	5
Kreuzungen und vorher nicht genannte Rassen	8	9	—	9	30	30	—
Kaninchen zusammen		87	—	—	165	160	5
Abteilung 1 zusammen		3587 Tiere		—	110 091 24 Preisgaben 10 Preismünzen	97 177 23 Preisgaben 2 Preismünzen	12 914 1 Preisgabe 8 Preismünzen

Abteilung 2: Landwirtschaftliche Erzeugnisse und Hilfsmittel.

	Zahl der Bewerber	ausgesetzt: Preismünzen	ausgesetzt: Geld ℳ	vergeben: Preismünzen	vergeben: Geld ℳ	nicht vergeben: Preismünzen	nicht vergeben: Geld ℳ
Klasse 1. Samen und Pflanzen	21	57	—	41	—	16	—
„ 5. Moorkultur	7	22	2 735	6	980	16	1755
„ 6. Obst- und Weinbau	12	5	800	4	800	1	—
„ 7. Milchwirtschaft	224	105	—	96	—	9	—
„ 9. Bienenwirtschaft	38	6	645	6	555	—	90
„ 10. Fischerei	43	12	1 245	3	1220	9	25
„ 11. Dauerwaren für Ausfuhr und Schiffsbedarf	14	33	—	10	—	23	—
„ 12. Düngerwirtschaft	7	5	2 625	—	1000	5	1625
„ 13. Handelsdünger	6	17	3 050	2	—	15	3050
Abteilung 2 zusammen	372	262	11 100	168	4555	94	6545
		und 19 Preisgaben		und 17 Preisgaben		und 2 Preisgaben	

Abteilung 3: Landwirtschaftliche Geräte.

	Zahl der Bewerber	ausgesetzt		vergeben		nicht vergeben	
		Preismünzen	Geld ℳ	Preismünzen	Geld ℳ	Preismünzen	Geld ℳ
Hauptprüfung:							
Trockenapparate für Getreide	3	—	1300	—	—	—	—
Futterdämpfer	8	—	375	—	325	—	50
Weinfilter	—	—	450	—	—	—	450
Garbenbänder	4	—	120	—	—	—	—
Vorprüfung neuer Geräte	33	—	—	1	—	—	—
Preisbewerb für den Bauentwurf eines Jungvieh-Stallgebäudes . .	29	—	900	—	900	—	—
Abteilung 3 zusammen . .	77	—	3145	1	1225	—	500

Zusammenstellung aller ausgesetzten und vergebenen Preise.

	Geldpreise			Preismünzen			Verliehene Ehrenpreise	Verliehene Anerkennungen
	ausgesetzt ℳ	vergeben ℳ	nicht vergeben ℳ	ausgesetzt	vergeben	nicht vergeben		
Abteilung 1.								
Tiere: Pferde . . .	22 515	18 420	4 095	8	—	8	6	25
Rinder . . .	65 085	61 090	3 995	—	—	—	11	89
Schafe . . .	7 142	3 900	3 242	—	—	—	1	7
Schweine . .	9 943	9 523	420	2	2	—	4	43
Ziegen . . .	3 375	3 375	—	—	—	—	1	3
Geflügel . .	1 866	709	1 157	—	—	—	—	92
Kaninchen. .	165	160	5	—	—	—	—	9
zusammen. .	110 091	97 177	12 914	10	2	8	23	268
Abteilung 2.								
Landwirtschaftliche Erzeugnisse und Hilfsmittel	11 100	4 555	6 545	262	168	94	17	48
Abteilung 3.								
Landwirtschaftl. Geräte	3 145	1 225	500	—	1	—	—	—
Alle Preise zusammen	124 336	102 957	19 959	272	171	102	40	816

D. Besuch der Ausstellung.

Eintrittskarten wurden gelöst:

Dauerkarten zu 10 *M* für Nichtmitglieder	176
" " 3 " " Mitglieder und Mitgliederangehörige	817
" " 3 " " Nichtmitglieder	505
Tageskarten " 3 " "	970
" " 2 " "	26 421
" " 1 " "	53 556
Ausnahmekarten zu 50 Pf. für Zöglinge höherer Lehranstalten und für Militär	1 542
" " 30 " für Schüler	1 684
" " 10 " " "	3 122
" " 25 " " Soldaten	2 221
" " 50 " " Arbeiter	20 206
Tribünenkarten " 2 *M* (Dauerkarten)	76
" " 50 Pf.	7 242

Für Eingeladene, Aussteller und deren Angestellte und Bedienstete wurden Freikarten gegeben und zwar:

Dauerkarten	4 562 Stück
Tageskarten	2 126 "
	6 688 Stück.

Der Besuch zahlender Personen war an den einzelnen Tagen folgender:

	mit Dauerkarten	mit Tageskarten	mit Ausnahmekarten	Summe zahlender Personen
11. Juni . . . . . 3 *M* Tag	1 045	970	—	2 015
12. " . . . . . . 2 " "	1 366	6 067	3 221	10 654
13. " . . . . . . 2 " "	1 492	20 354	7 317	29 163
14. " . . . . . . 1 " "	1 001	32 717	12 112	45 830
15. " . . . . . . 1 " "	504	20 480	6 002	26 986
				114 648

E. Beschickung der Ausstellung.

Landwirtschaftliche Erzeugnisse, Hilfsmittel und Geräte.

Klasse 1 (mit Preisausschreiben) Samen und Pflanzen hatten 21 Aussteller, darunter 1 landwirtschaftlicher Kreisausschuß und eine Getreide-Verkaufs-Genossenschaft, mit 126 Nummern beschickt.

Klasse 2 Gebrauchsgetreide und Handelsgewächse (Braugerste, Brauweizen und Hopfen mit Preisausschreiben) wies 6 Aussteller — darunter 3 landwirtschaftliche Vereine und 1 Genossenschaft — mit 26 Nummern und die besondere Gersten- und Hopfenausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft mit 186 Nummern auf.

Klasse 3 Futtergewächse (Grünfutter mit Preisausschreiben) und

Klasse 4 (ohne Preisausschreiben) Weidenkultur waren ohne Beschickung.

Klasse 5 Moorkultur (mit Preisausschreiben) hatte 7 Aussteller mit 40 Nummern aufzuweisen.

Klasse 6 (Obst- und Weinbau (mit Preisausschreiben für Obstbäume) zeigte 12 Aussteller mit 50 Nummern, ferner 12 Aussteller in der Obstweinkosthalle mit 35 Nummern; daneben die Traubenweinkosthalle mit 238 Nummern aus 18 Weinbau-Gebieten.

Klasse 7 (mit Preisausschreiben) Milchwirtschaft war von 224 Ausstellern — darunter zum größten Teil Molkerei-Genossenschaften — mit 514 Nummern beschickt.

Klasse 8 (ohne Preisausschreiben) landwirtschaftliche Nebengewerbe hatte keine Aussteller zu verzeichnen.

Klasse 9 (mit Preisausschreiben) Bienenwirtschaft hatten 38 Aussteller mit 129 Nummern beschickt, darunter der Württemb. Landesverein für Bienenzucht mit 32 Mitgliedern.

Klasse 10 (mit Preisausschreiben) Fischerei war durch 43 Aussteller mit 162 Nummern vertreten, darunter der Württemb. Landesfischerei-Verein mit 39 Mitgliedern.

Klasse 11 (mit Preisausschreiben) Dauerwaren für Ausfuhr und Schiffsbedarf beteiligten sich 14 Aussteller mit 66 Nummern, darunter eine Obstverwertungs-Genossenschaft.

Klasse 12 (mit Preisausschreiben) Düngerwirtschaft, Abfallstoffe, Stall- und Gründünger war durch 9 Aussteller mit 17 Nummern vertreten.

Klasse 13 Handelsdünger (mit Preisausschreiben für Kalk und Mergel) zeigte 6 Aussteller mit 37 Nummern.

Klasse 14 (ohne Preisausschreiben) Handelsfuttermittel wies 6 Aussteller mit 19 Nummern auf.

Klassen 15 und 16 (beide ohne Preisausschreiben) Hilfsmittel für den Pflanzenbau und solche für die Tierzucht, je mit Ausschluß von Maschinen, waren durch 11 Aussteller und 42 Nummern vertreten; in jeder Klasse wurden je 1 bezw. 3 Gegenstände zur Prüfung auf „neu und beachtenswert“ zurückgestellt.

Klassen 17 bis 19 (ohne Preisausschreiben) Lehrmittel; Apparate und Modelle; Bücher, Karten und Pläne hatten 19 Aussteller mit 129 Nummern beschickt; — darunter die Ausstellung mehrerer Abteilungen des Ministeriums des Innern und des Finanz-Ministeriums, der Königl. Württemberg. Zentralstelle f. d. Landwirtschaft, der geologischen und meteorologischen Landesanstalten von Württemberg, Baden und Elsaß-Lothringen, des Königl. Württemberg. Statistischen Landesamts und des Königl. landwirtschaftlichen Instituts Hohenheim sowie des Württemberg. Obstbau-Vereins.

Zu Seite (170).

tt 1896.

Geräte und Maschinen.

1. Kraft- und Kraftübertragungs-Maschinen.

2 Dampfmaschinen.
Dynamo- s. elektr. Masch.
4 Elektr. Maschinen (Dynamomasch.).
119 Göpel.
1 Kesselreinigungs-Anzug.
2 Dampfpflug-Lokomotiven.
1 Benzin-Lokomobile.
51 Dampf-Lokomobilen.
2 Elekr. Lokomobilen.
6 Petroleum-Lokomobilen.
10 Muster Maschinenfette (Öle).
6 Benzin-Motore.
11 Elektr. Motore.
1 Ligroin-Motor.
24 Petroleum-Motore.
8 verschiedene Riemen.
1 Riemenverbinder.
8 Transmissionsseile.
8 Treibriemen.
1 Treppenrost-Vorfeuerung.
1 Windewagen.
10 Zwischengestelle (Vorgelege, Gelenk-Kuppelungen u. s. w.).

272

2. Wagen, Karren, Schlitten und Geschirre.

1 Ackerleine.
2 Schutz- und Regendecken (Plane).
1 Muster Fliegenschutz-Netze u. Ohrenklappen.
1 Freßbeutel.
11 Jauchefässer.
5 Jauchebehälter auf Handkarren.
8 Jaucheverteiler.
3 Jauchewagen u. s. w.
4 Zug-Aufhalte-Brust- und Strang-Ketten.
4 Muster Lederfette.
1 Kraftmesser.
1 Muster Ohrenkappen für Pferde.
5 Rad-Schmierapparate.
17 verschiedene Wagen- u. Karrenräder.
1 Staubtuch für Equipagen.
2 Stoßfänger (Zugvorrichtung, Pferdeschoner).
1 Ackerwagen.
1 Dampfpflug-Wasserwagen.
1 Hydrantenwagen.
1 Latrinenwagen.
1 Perron- und Plattformwagen mit Motor.
9 Personen- (Luxus-) Wagen, Motorwagen.
2 Muster Wagenschmierfette.
1 Muster Zugstränge.

84

3. Feld- und Kleinbahn-Ausrüstungen.

1 Kastenaufsatz.
1 Scheitholzaufsatz.
1 Torfaufsatz.
1 Achslager.
3 Drehscheiben.
1 Gleise Schienen
1 Gleiskarren.
1 Gleiskreuzung.
2 Gleisrahmen.
1 Karrdiele.
2 Rund- und Vorderkipper.
2 Kippkasten.
1 Krahn.
4 Radsätze.
1 Rampe.
4 Unterwagen.
2 Etagenwagen.
1 Faßwagen.
16 Mulden-Kippwagen.
3 Plattformwagen.
2 Rübenwagen.
2 Waldbahn-Langholzwagen.
1 Ziegelsteinwagen.
5 Weichen.
1 Wendeplatte.

60

4. Bodenbearbeitungs-Gerätschaften.

3 Ackerschleifen.
62 Ackereggen.
3 Federzahneggen.
4 Gelenkeggen.
8 Getreideeggen.
1 Grubberegge.
3 Kultivatoreggen.
5 Krümmereggen.
1 Meißelegge.
3 Saateggen.

41 Wieseneggen.
31 Zickzackeggen.
2 Erdbohrer.
1 Erdschaufel (Muldbrett).
7 Exstirpatoren.
5 Grubber.
11 Krümmer.
5 Kultivatoren.
4 " (mit Säevorrichtung).
1 Modellblock.
5 Elektr. Pflüge mit Zubehör.
71 1-schar. Gespannpflüge.
77 2- " "
28 3- " "
9 4- " "
15 Dampf-Kipp-Balancepflüge.
4 Hopfen- und Weinbaupflüge.
1 Ruchadlopflug.
31 Tiefkulturflüge (Rajol).
8 Untergrundpflüge.
1 Wasserfurchenpflug.
18 Wende- oder Wechselpflüge.
1 Wiesengrabenpflug.
4 Wiesenkulturpflüge.
1 Pflugradnaben-Ausgießvorrichtung.
5 Pflugteile.
1 Pulverisator.
2 Skarifikatoren.
12 Cambridgewalzen.
3 Croskillwalzen.
23 Glatt oder Schlichtwalzen.
21 Ringelwalzen.
4 Sternwalzen.

546

5. Handelsdünger-Streuer und -Mühlen.

4 Düngermühlen.
15 Düngerstreumaschinen.
2 Düngerstreutrommeln.

21

6. Sämaschinen und Geräte.

4 Dibbelmaschinen.
58 Gespann-Drillmaschinen.
18 Hand-Drillmaschinen.
7 Breitsämaschinen.
1 Sämaschine f. Handbetrieb.
5 Sämaschinen für Klee.
3 verschiedene Säscheiben und Schöpfräder.

96

7. Saatpflege-Geräte.

3 Furchenigel.
16 Hack- und Häufelmaschinen-Pflüge (Kultivatoren).
5 Handhackgeräte.
17 Gespann-Hackmaschinen.
9 Handhackgeräte (Hackrechen).
8 Hackpflüge (Felgpflüge).
15 Häufelpflüge.
3 Jätepflüge.

76

8. Kartoffel- und Rübenbau-Gerätschaften.

2 Kartoffel-Erntemaschinen.
2 Kartoffel-Furchenzieher.
4 Kartoffel-Legemaschinen.
1 Kartoffel-Pflanzlochmaschine.
6 Kartoffel-Rodepflüge.
1 Kartoffel-Sortiermaschine.
1 Rübenegge.
9 Rübenheber.

26

9. Erntegeräte für Getreide und Heu.

1 Muster Bindegarn.
6 Dengelzeuge und -Maschinen.
2 Ernteseile.
18 Garbenbänder.
25 Heuwender.
1 Heu- und Getreideschützer.
33 Mähmaschinen für Gras.
18 Mähmaschinen für Getreide mit Handablage.
22 Mähmaschinen für Getreide selbstablegend.
12 Mähmaschinen für Getreide selbstbindend.
13 Mähmesser-Schleifsteine.
55 Gespannrechen.
2 Handrechen.
1 Sense.
2 Wetz-Schärfsteine.

211

10. Dreschmaschinen und -Geräte.

35 Dreschmaschinen für Dampfbetrieb.
1 Dreschmaschine mit Motorenbetrieb.
80 Dreschmaschinen für Göpelbetrieb.
17 Dreschmaschinen für Handbetrieb.
2 Klee-Dreschmaschinen.
1 Kurbelwelle zu Dreschmaschinen.
1 Mais-Entkörnungsmaschine.
1 Selbsteinleger.
2 Strohbinder.
1 Stroheelevator.
4 Stroh- und Heupressen.

145

11. Speicher-Geräte.

2 Getreide-Centrifugen.
2 Gersten-Entgranner.

1 Fruchtwanne.
1 Getreidewinde.
1 Kleeseide-Ausleser.
48 Putzmühlen, Reinigungsmaschinen.
3 Reinigungs- und Sortiermaschinen.
1 Muster Säcke.
1 Sack- oder Stechkarre.
1 Sackwage.
1 Samen-Ritzmaschine.
2 Centrifugal-Sortiermaschinen.
9 Sortiermaschinen für Getreide, Hülsenfrüchte, Lein.
47 Trieure (Unkrautsamen-Auslesemaschinen).
1 Trockenapparat für Getreide.
4 Windfegen.

125

12. Futterbereitungs-Geräte.

75 Futterdämpfer Kochapparate.
2 Futterkessel und Kochtöpfe.
1 Grünfutterpresse.
148 Häckselmaschinen.
1 Kontrollapparat für Futter.
1 Mahlkörper.
2 Mehlmühlen.
7 Ölkuchenbrecher.
6 Getreidequetschen.
15 Kartoffel-Quetschen Mühlen.
4 Rübenmühlen.
49 Rübenschneider.
1 Rübenmusmaschine.
130 Schrotmühlen
18 Kartoffel-Rüben-Waschmaschinen.

460

13. Hofwirtschafts-Geräte.

1 Feuereimer.
8 Feuerspritzen.
1 Fußwinde.
1 Glocke.
1 Mörtelbutte.
25 verschiedene Wasserpumpen.
1 Schlauch.
19 Brückenwagen.

57

14. Stallgeräte und Einrichtungen.

1 Aderlaßinstrument.
1 Ankette-Vorrichtung.
2 Bauentwürfe zu Stallgebäuden.
1 Brennstempel mit Nummern.
1 Bullenbremse.
2 Muster Crotaliamarken.
3 Decken für Pferde, Arbeitsochsen 2c.
1 Eingebeapparat.
2 Stallgebäude-Fenster.
1 Flammenstrahl-Apparat.
1 Futtertrog.
3 Geburtshilfsstricke und Instrumente.
1 Hornbiege-Apparat
1 Hornschneide-Apparat.
1 Gegenstand für den Hufbeschlag.
4 Muster Huffette, Huffalbe.
32 Jauchepumpen.
1 Jaucheschöpfer.
4 Krippen für Pferde.
3 Muster Kuhketten, Halfterketten.
2 Lüftungs-Einrichtungen.
1 Metallring zum Zeichnen des Geflügels.
1 Maulkorb für Pferde und Rinder.
1 Meßband, Meßstock.
1 Milchkatheder.
2 Nasenringe.
1 Pferdestall.
2 Bauentwürfe für Rindviehställe.
5 Schermaschinen.
1 Scherschleifvorrichtung.
1 Schlundröhre.
1 Schwebeapparat.
2 Schweifkoupierscheren.
5 Schweineställe.
1 Bauentwurf für einen Schweinestall.
5 Schweine- und Ferkeltröge.
5 Selbsttränk-Einrichtungen.
1 Irrigator.
3 Stalllaternen.
1 Streustrohschneider.
1 Tätowierzange.
5 Tierärztliche Instrumente und Apparate Bandagen 2c.
1 Tränkbecken.
1 Tränk- und Freßbeutel.
2 Transporthalfter und -Stricke.
2 Trogabschlüsse.
1 Trokar.
1 Muster Viehglocken und Schellen.
1 Viehtrog.
2 Viehwagen.
1 Sammlung Kerb- und Markierzangen.
1 Zwangsmittel für Tiere.

127

15. Molkerei-Gerätschaften.

4 Apparate für das Verlaufen des Käses.
23 Aufrahmapparate und -Gefäße.
52 Butterfässer-Maschinen.
1 Butterform.
17 Butterknetbretter und -Knetmaschinen.
1 Buttermulde.
2 Käseautomaten.

1 Käsekessel.
2 Magermilch-Verteiler
2 Melkeimer.
2 Milchbassins.
5 Milchcylinder.
3 Milcheimer.
1 Milcherhitzer.
9 Milchfett-Meßvorrichtungen.
9 Milchkannen, -krüge.
34 Milchkühler.
8 Milchpasteuriseure.
2 Milchsatten.
40 Hand-Milchschleudern.
19 Kraft-Milchschleudern.
2 Milchsiebe- und -Trichter.
1 Milchsterilisier-Apparat.
1 Milch Transportwagen.
7 Milchvorwärmer.
4 Molkerei-Einrichtungen (vollst. Meiereien).
5 Molkerei-Geräte, -geschirre.
1 Molkereiofen.
1 Molkerei-Zeitung.
2 Rahmheber (Milchheber).
1 Rahmständer.
8 Milchwagen.

265

16. Brennerei-Gerätschaften und -Einrichtungen.

1 Brenn-Apparat.
1 Spiritus-Kühler.

2

17. Brauerei-Gerätschaften und -Einrichtungen.

1 Bierfaß-Automat.
2 Dampf-Brauapparate (Sudwerk).
1 Faßwage.
2 Bierfiltrierapparate.
4 Doppel-Kühlanlagen.
2 Luftpumpen.
3 Malzentkeimungs- u. Reinigungsmaschinen.
2 Grün-Malzquetschen.
1 Brauerei-Trieur.
1 Vormaisch-Apparat.

19

18. Garten-, Obst- und Weinbau-Geräte.

4 Abbeermaschinen.
6 Zug-Pfosten-Anker (für Bäume und Einfriedigungen).
4 Baumbänder, Astgurte u. s. w.
7 Baumschoner, -schützer.
1 Sammlung Bindfaden.
1 Garterpflug.
5 Gartenspritzen.
1 Gießkanne.
14 Kelter.
5 Mostereien.
68 Trauben-, Obst- und Beeren-Mühlen.
1 Netz zum Schutz von Spalieren.
18 Saftpressen (Beerenpressen).
87 Trauben- und Obst- (Most-) Pressen.
1 Preßtuch.
3 Pressenspindeln.
2 Rasenschermaschinen.
2 Reben-, Baum- und Kartoffelspritzen.
4 Gartenwalzen.
7 Weinklär-Vorrichtungen.
1 Weinkühler.
2 Weinpumpen.
2 Zelte.

246

19. Hausgeräte.

2 Eisschränke.
1 Glascylinder-Reiniger.
1 Kohlenbutte.
1 Laterne.
5 Öfen.
1 Teigschüssel.
1 Waschmittel (Fettlaugenmehl).

12

20. Küchen-, Keller- und Dauerwaren-Gerätschaften.

17 Dörren für Gemüse und Obst.
1 Dörrkanal.
1 Fleisch-Knetmaschine.
4 Fleischmulden-Gefäße.
5 Gemüseschneider.
5 Kochherde, Kochöfen, Kochregulieröfen.
3 Krautkopf-Bohrer und -Hobel.
2 Misch- und Schlagmaschinen.
4 Passiersiebe- und -Maschinen.
3 Pökelbassins.
20 Obst-, Gemüse-, Kartoffel-Schälmaschinen.
1 Schleifstein.
3 Scheiben-Schneidemaschinen.
5 Schneidemaschinen für Bohnen.
7 Schneidemaschinen für Gemüse, Poree, Grünkraut, Sauerkraut.
1 Muster Speiseöl.
1 Stoßmaschine mit Achtteiler.
3 Frucht-Waschmaschinen.
2 Wassereimer.
1 Wasserschiff (-Behälter).

89

21. Jagd- und Fanggeräte.

2 Fangvorrichtungen.
1 Wurfmaschine für Thontauben.

3

22. Sonstige Geräte und Maschinen, sowie andere Gegenstände.

1 Sammlung Arbeitsschürzen.
1 Sammlung Barackenpappe.
1 Bauentwurf für Wohnhäuser, Gehöfte u. s. w.
1 Muster versch. Bindfäden f. Wirtschaftszw.
2 Blechflaschen.
1 Boot.
1 Dämpfapparat (z. Appretieren v. Stoffen).
2 Desinfektions-Apparate.
1 Eimer.
1 Elevator.
13 Fäkalien-Luftpumpen.
2 Fäkalien-Rohre und -Schläuche.
2 Fäkalien-Abfuhrwagen.
1 Muster Farben.
1 Gaserzeugungs-Maschine.
2 Hartguß-Gegenstände.
1 Kugelmühle.
1 Kurbel.
1 Laboratoriums-Centrifuge.
1 Muster tieranatomische Lehrmittel.
1 „ Material und Schmiede-Probe von Tiegel-Stahlguß.
10 Modelle als Lehrmittel.
1 Reagentienschrank.
1 Regenrock-Anzug.
7 Bandsägen.
1 Schlachttier-Betäubungsapparat.
2 Schleifsteine.
1 Schornsteinaufsatz.
1 Steinbrecher.
1 Dampf-Straßenwalze.
1 Tabacks-Ernteband.
1 Torfpresse.
1 Torf-Stechmaschine.
8 Zerkleinerungs-Maschinen (Torfstreu-Maschinen, Torfmühlen).
1 Waldhammer.
2 Wasserbutten- und -Kübel.
2 Zelthallen.

64

Zusammenstellung der Geräte und Maschinen.

1.	Kraft- und Kraftübertragungsmaschinen	272
2.	Wagen, Karren, Schlitten und Geschirre	84
3.	Feld- und Kleinbahn-Ausrüstungen	60
4.	Bodenbearbeitungs-Gerätschaften	546
5.	Handelsdünger-Streuer und -Mühlen	21
6.	Sämaschinen und -Geräte	96
7.	Saatpflege-Geräte	76
8.	Kartoffel- und Rübenbau-Gerätschaften	26
9.	Erntegeräte für Getreide und Heu	211
10.	Dreschmaschinen und Geräte	145
11.	Speicher-Geräte	125
12.	Futterbereitungs-Geräte	460
13.	Hofwirtschafts-Geräte	57
14.	Stallgeräte und -Einrichtungen	127
15.	Molkerei-Gerätschaften	265
16.	Brennerei-Gerätschaften und -Einrichtungen	2
17.	Brauerei-Gerätschaften und -Einrichtungen	19
	Zu übertragen . . .	2592

	Übertrag . . .	2592
18.	Garten-, Obst- und Weinbau-Geräte	246
19.	Hausgeräte	12
20.	Küchen-, Keller- und Dauerwaren-Gerätschaften	89
21.	Jagd- und Fanggeräte	3
22.	Sonstige Geräte und Maschinen, sowie andere Gegenstände	64
		3006

Anzahl der Gegenstände, welche wegen mehrfacher Anwendung und Betriebsweise, sowie zum Teil durch Aufstellung in Sätzen oder Sammlungen, an mehr als einer Stelle aufgeführt sind 56

Gesamt-Nummer **2950**

F. Berichte.

Die nachfolgenden Berichte enthalten die persönlichen Ansichten der vom Direktorium zur Berichterstattung aufgeforderten Sachverständigen; das Direktorium ist daher weder für Form noch für Inhalt der Berichte verantwortlich.

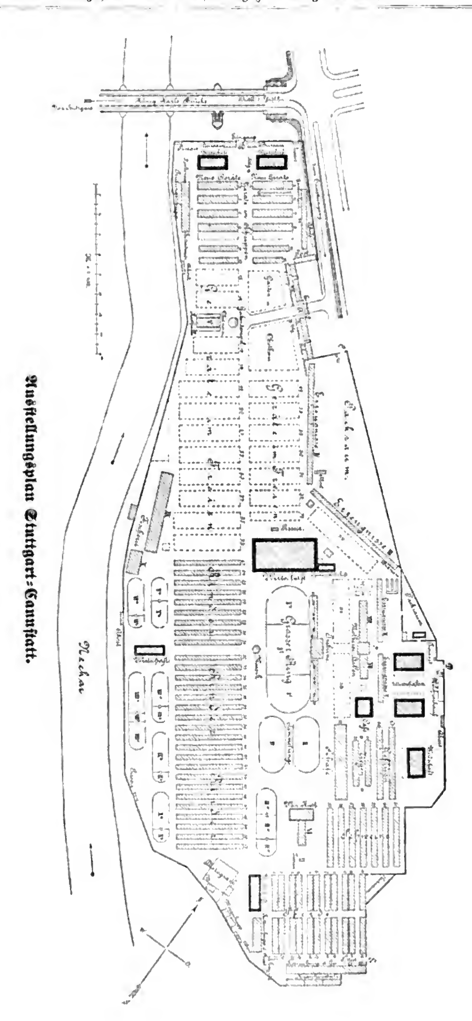
Allgemeiner Bericht.

Von

Professor Dr. v. Rümker-Breslau.

Von den Ufern des Rheins im Jahre 1895 zog die große Jahresausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft 1896 nach den Ufern des Neckars, auf den Cannstatter Wasen. War schon die Umgebung dieses Platzes mit den in weitem Kranze sich erhebenden Weinbergen, von denen zahlreiche Villen und Schlößchen mit Zinnen und Türmen herabglänzten, mit dem lebhaften Flußlaufe des Neckars, dem gediegen schönen Bau der König Karlsbrücke und dem herrlichen Zugange von Stuttgart aus durch die Cannstatter Anlagen außerordentlich anmutend, so war der Platz selbst in seiner hinreichenden, aber doch nicht zu großen Ausdehnung und seiner Geschlossenheit sehr vorteilhaft, und von der erfahrenen und altbewährten Leitung dieser großartigen Schauen auf das Beste und Geschmackvollste benutzt. Umstehender Plan giebt die vortreffliche, übersichtliche Anordnung der diesjährigen Aufstellung der Schau wieder.

Leider war das Wetter dem Unternehmen anfangs so außerordentlich ungünstig, daß die Eröffnung bei strömendem Regen stattfinden mußte. Der Regen hielt den ganzen ersten Tag und die Nacht so dauernd an, daß der fette Auelehm des Wasengrundes bis zu unglaublichen Tiefen in eine weiche zähklebrige Masse verwandelt wurde, welche den hineingesunkenen Fuß nur schwer wieder losließ. Infolge dieser Weichheit des Grundes waren einzelne Teile der Ausstellung zunächst kaum zu erreichen und durch große seeartige Wasserpfützen förmlich abgeschlossen, welche zu durchwaten einen ganz energischen Entschluß erforderte. Das wissensdurstige Publikum, welches sich trotz dieser Erschwerungen in einer für diese Verhältnisse anerkennenswerten Zahl eingefunden hatte, sah zum größten Teil sehr fragwürdig mit den unteren Teilen seiner Extremitäten aus, und eine Schar von fast 100 Stiefelreinigern jeden Alters und Geschlechts hatte vor den Eingängen der Ausstellung ihre fliegenden Stände aufgeschlagen, und kam damit zu ihrem eigenen Vorteil einem dringenden Bedürfnisse des Publikums nach, welches sich ungereinigt unmöglich wieder in die Straßen der Stadt zurück wagen konnte. Eine auffallende Zurückhaltung bewiesen die Stuttgarter Droschken. Sie hätten gewiß ein gutes Geschäft gemacht, wenn sie in größerer Zahl vor der Ausstellung zu haben gewesen wären, denn manch ein Ausstellungsbesucher sah sich vergeblich hilfesuchend nach einem Gefährt um.



Ausstellungsplan Stuttgart-Cannstatt.

Glücklicherweise klärte es sich am zweiten Tage allmählich auf, und die nun ihr Werk beginnende Sonnenglut im Verein mit den Bemühungen der Ausstellungsleitung, welche in dankenswerter Weise Kies und Grand über die unwegsamsten oder am meisten benutzten Stellen des Ausstellungsplatzes fahren ließ, hatte bald die Wege soweit getrocknet, daß dieselben den Genuß des Beschauens der ausgestellten Tiere und Erzeugnisse nicht mehr beeinträchtigten. Mit dem Besserwerden des Wetters verschwanden auch allmählich die Befürchtungen, welche wohl mancher für das finanzielle Ergebnis der Ausstellung anfangs gehegt haben mochte. Von Sonnabend an war der Besuch sogar ein ganz vortrefflicher, so daß die Gesamtzahl der Ausstellungsbesucher wohl nächst der von Berlin die größte aller bisherigen war. Auf die Wiedergabe irgend welcher Statistik über Frequenz, Beschickung der Ausstellung oder Verteilung der Preise u. s. w. glaube ich an dieser Stelle verzichten zu sollen, da die entsprechenden Zahlen in diesem Jahrbuche an anderer Stelle sich in authentischer Vollständigkeit finden.

Eine besondere Schwierigkeit für die Durchführung der Stuttgarter Ausstellung lag darin, daß in Süddeutschland, besonders auch in Württemberg, z. Z. wieder einmal die Maul- und Klauenseuche ziemlich stark aufgetreten war. Diese unheimliche Seuche bildet geradezu eine Gefahr für die Durchführung der Wanderausstellungen, da diese die Seuche leicht in weite Bezirke verschleppen können und außerdem gerade die wertvollsten Tiere der Ansteckungsgefahr auf dem Platze und auf der Reise ausgesetzt sind. Die Gesellschaft hat daher in ihren allgemeinen Bedingungen scharfe Vorsichtsmaßregeln getroffen. Es darf kein Tier zur Ausstellung erscheinen aus einem Orte, wo die Seuche nicht seit 6 Wochen erloschen ist. Es sind die peinlichsten Bestimmungen getroffen hinsichtlich der Untersuchung der Tiere kurz vor der Abfahrt zur Ausstellung, der Reinigung der Eisenbahnwagen vor der Beladung u. s. w. Die Durchführung und Überwachung dieser Maßregeln und namentlich die Kontrollierung der Tiere selbst bei Ankunft auf dem Ausstellungsplatze ist eine schwierige Aufgabe, die große Ansprüche an die Aufmerksamkeit der Ausstellungsleitung stellt. In Stuttgart-Cannstatt hatte die Königliche Staatsregierung gemeinsam mit der Ausstellungsleitung besonders wirksame Vorsichtsmaßregeln getroffen. Es war für die Entladung der Rinder eine ganz neue Rampe weit vor dem Bahnhofe erbaut worden, so daß eine Berührung mit den Rampen, wo Schlachtvieh ausgeladen wird, vollständig ausgeschlossen war. Ferner wurden zum Führen der Tiere ausschließlich Soldaten benutzt, also Personen, welche weder gewerbsmäßig mit dem Treiben von Schlachtvieh sich beschäftigen, noch auch Vieh halten. Der oberste Landestierarzt mit einem großen Stabe von ausgesucht tüchtigen Tierärzten war zur Stelle, um sowohl beim Aus- und Einladen wie auch während der Ausstellungstage eine außerordentlich genaue Aufsicht zu üben. Der Erfolg krönte diese Bestrebungen dadurch, daß weder auf der Ausstellung noch auch nach derselben in den Stallungen der ausgestellten Tiere irgend ein Ausbruch oder Verschleppen der Krankheit eingetreten ist. Dieser Erfolg ist immerhin noch als ein Glücksfall zu betrachten, da auch bei der peinlichsten Aufmerksamkeit leicht eine Verschleppung der Seuche durch Menschen möglich ist, wo gegen Maßregeln überhaupt nicht ergriffen werden können.

Eröffnet wurde die Ausstellung am 11. Juni Mittags 12 Uhr durch Se. Erlaucht den Grafen von Rechberg und Rothenlöwen-Donzdorf, welcher die Stelle des leider durch Krankheit verhinderten Jahres-Präsidenten der D. L.-G., des Herzogs Wilhelm von Württemberg, Königl. Hoheit, vertrat. In seiner Eröffnungsrede wies er besonders auf den hier auszufechtenden Wettbewerb in der Rindviehzucht zwischen Württemberg, Baden und Bayern hin und schloß sie mit einem begeistert aufgenommenen Hoch auf Se. Majestät den Kaiser, den Schutzherrn der D. L.-G., und auf Se. Majestät den König Wilhelm II. von Württemberg. Zu dieser Eröffnungsfeier waren trotz des schlechten Wetters erschienen Se. Majestät der König und Ihre Majestät die Königin, welche die Ausstellung an mehreren Tagen durch ihren Besuch auszeichneten und durch eingehende Be-

sichtigungen in wohlthuendster Weise ihr aufrichtiges und warmes Interesse für die Landwirtschaft bekundeten; ferner nahmen an der Eröffnungsfeier Se. Königl. Hoheit der Großherzog von Baden, und Prinz Wilhelm von Schaumburg-Lippe, sowie der Statthalter von Elsaß-Lothringen, Se. Durchlaucht der Fürst zu Hohenlohe-Langenburg teil. Preußen war durch den Landwirtschafts-Minister Freiherrn von Hammerstein-Loxten, Ministerialdirektor Sterneberg und Geh. Rat Thiel vertreten. Auch andere Regierungen und eine Reihe landwirtschaftlicher Körperschaften hatten Vertreter geschickt.

Auf die Eröffnungsrede des stellvertretenden Präsidenten folgte eine Ansprache des württembergischen Staatsministers des Innern von Pischek; sodann feierte der Präsident der württembergischen Zentralstelle für Landwirtschaft, Freiherr von Ow-Wachendorf in beredten Worten die Verdienste des Begründers der D. L.-G., des Geh. Hofrats von Eyth, welcher von Sr. Majestät dem Könige von Württemberg mit dem Orden der württembergischen Krone für seine segenbringende Thätigkeit ausgezeichnet worden war, mit welchem Orden der persönliche Adel verbunden ist. Sodann wurden die Gäste der Ausstellung von den Oberbürgermeistern Rümelin-Stuttgart und Nast-Cannstatt in herzlicher Weise willkommen geheißen, und endlich brachte Geh. Hofrat von Eyth mit seinem Danke auf die Rede des Präsidenten der Zentralstelle ein Hoch auf die gastlichen Städte Stuttgart und Cannstatt aus.

An die Eröffnungsfeier schloß sich eine Vorführung der ausgestellten Zuchtpferde des Königl. Privatgestütes Weil sowie der Königlichen Dienstpferde und Remonten im großen Ringe, sodann die Exercitien eines vollbespannten Geschützes, worauf Se. Majestät der König und Se. Königl. Hoheit der Großherzog einige Abteilungen der Ausstellung einer eingehenden Besichtigung unterzogen. In der auf die Eröffnungsfeier folgenden Gesamt-Ausschußsitzung der D. L.-G. überreichte der preußische Landwirtschafts-Minister dem aus seinem Amte scheidenden Hofrat von Eyth den Königlichen Kronenorden II. Klasse mit dem warmem Ausdrucke der allerhöchsten Anerkennung seines kaiserlichen Herrn für seine großen Verdienste nicht nur um die D. L.-G., sondern um die gesamte deutsche Landwirtschaft. Auch die D. L.-G. feierte ihren Gründer und bisherigen Leiter in der Hauptversammlung durch Überreichung eines Ehrenbriefes und der höchsten ihr zur Verfügung stehenden Auszeichnung, ihrer goldenen Denkmünze für Mitarbeiter, sowie durch die Stiftung eines Eyth-Preises. So gestaltete sich die diesjährige Ausstellung gleichzeitig zu einer würdigen Abschiedsfeier für den Begründer derselben, den hier auf dem Boden seiner engeren Heimat nach zehnjähriger schwerer, aber höchst erfolgreicher Thätigkeit fast 11 000 Mitglieder der Gesellschaft, von denen 1398 gegenwärtig waren, mit aufrichtigem Bedauern und herzlichster Dankbarkeit aus ihrem Kreise scheiden sehen mußten.

Wohl selten ist es einem deutschen Manne gelungen, nur durch seine persönlichen Eigenschaften und Leistungen, sowie durch seine Erfahrung, sein Können und Wissen so Großes zu schaffen und eine so ungeteilte Verehrung, Liebe und Anerkennung sich zu erwerben, wie Geh. Rat von Eyth, und wohl kaum jemals hat ein so hochverdienter Mann die ihm zu teil werdenden Auszeichnungen mit solcher edlen Bescheidenheit und vornehmen Einfachheit entgegengenommen, wie er. Sein Vorbild und sein Wirken kann niemals in den Herzen deutscher Landwirte erlöschen und wird auch nach seinem Scheiden aus diesem Kreise fortwirken zum Segen der ganzen deutschen Landwirtschaft und der großen Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. So lange sein Geist in diesem Kreise lebt, erscheint das weitere Blühen und Gedeihen der Gesellschaft gesichert.

Wenn wir nun das Ganze der Ausstellung selbst betrachten, so lag der Schwerpunkt derselben ohne Frage in der Tierausstellung, besonders in der Rinderabteilung. Sie bildete in der Qualität und Quantität des ausgestellten Materials den Glanzpunkt des Ganzen. Wohl noch niemals sind die deutschen Höhenschläge in solcher Vollkommenheit zur Schau gebracht worden wie hier. Die Niederungsschläge traten dagegen, wie nicht

anders zu erwarten, vollständig zurück. Elsaß-Lothringen war außerdem mit einer kleinen Gruppe Shorthorns auf dem Plane erschienen.

In der Pferdeabteilung bildeten die Arbeitspferde mit den schweren Kaltblütern den Hauptkern, aber auch die deutschen Edelzuchten der warmblütigen Pferde waren mit einer ansehnlichen Zahl vertreten.

Die Schafe waren der Zahl nach am schwächsten vertreten, aber was ausgestellt war, war großenteils von vorzüglicher Qualität. Besonderes Interesse erweckten in dieser Gruppe die „Deutschen Rassen und Schläge", namentlich das deutsche Land- und Bastardschaf, als dessen Normalvertreter man wohl die von der landwirtschaftlichen Akademie Hohenheim ausgestellte Sammlung ansprechen konnte. Die edlen Merinotypen traten auf dieser Ausstellung sehr zurück und auch die englischen Fleischrassen waren nur in wenigen, zum Teil in ihrer Vorzüglichkeit längst bekannten deutschen Zuchten ausgestellt worden.

Sehr gut beschickt dagegen erwies sich die Abteilung der Schweine, sowohl was die Zahl, wie auch was die Qualität der ausgestellten Tiere betraf.

Auch die Ziegen waren in beträchtlicher Anzahl ausgestellt, wenn auch nicht ganz so zahlreich wie in Köln, so doch nächst Köln zahlreicher als auf irgend einer anderen der bisherigen Schauen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Ganz vortrefflich wurde die Vorführung der Tiere in den Ringen (eine recht schwierige Aufgabe der Ausstellungsleitung) gehandhabt. Auch die Ställe entsprachen im allgemeinen in Bezug auf Größe und Anordnung der Einzelheiten allen an sie bei solcher Gelegenheit zu stellenden Anforderungen und ließen erkennen, daß viele früher bemerkte Fehler vermieden waren, und daß sich die Technik der Ausstellungsanordnung von Jahr zu Jahr vervollkommnet. Sehr erfreulich trat auf der Stuttgart-Cannstatter Ausstellung der Wettbewerb einer großen Anzahl von Zuchtgenossenschaften aus Württemberg, Baden und Bayern hervor, ein Beweis, wie der süddeutsche Kleingrundbesitz sich die Vorteile des genossenschaftlichen Zusammenschlusses zu eigen zu machen verstanden hat. Die Einheitlichkeit und großenteils auch die Güte der von diesen Verbänden ausgestellten Rinder waren glänzende Beweise für die Erfolge, die sich auf diesem Wege erreichen lassen. Man kann nur wünschen, daß der Genossenschaftsgedanke in immer weitere Kreise der Landwirte dringt und auf immer weiteren Gebieten der landwirtschaftlichen Produktion sich bethätigt, denn er ist für die Zukunft zweifellos einer der wirksamsten Hebel zur Erhaltung und Förderung des landwirtschaftlichen Gewerbes.

Die Ausstellung von Geflügel aller Art war erheblich weniger umfangreich als auf früheren Schauen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Dagegen waren die Kaninchen mit 176 Stämmen in einer bisher auf diesen Ausstellungen noch nicht dagewesenen Zahl erschienen.

Der Umfang der Geräte- und Maschinenausstellung war nicht so groß, als in den letzten Ausstellungen von Köln, Berlin und München, vermutlich weil die Fabrikanten in dem fast durchweg vom landwirtschaftlichen Kleinbetriebe beherrschten Schwabenlande kein entsprechendes Absatzgebiet für ihre Erzeugnisse zu finden hoffen konnten. Dafür war aber die Anordnung und Aufstellung der ausgestellten Geräte geräumiger und damit übersichtlicher, so daß das einzelne bequemer und besser gewürdigt werden konnte als vielfach bei früheren derartigen Gelegenheiten. Dem Berichterstatter wollte es scheinen, daß es in Zukunft vielleicht wünschenswert sein könnte, die Molkereimaschinen und Geräte mehr zusammenzudrängen und ihre Aufstellung mehr in die räumliche Nähe der Molkereiausstellung zubringen. Ein besonderes Inresse dürften bei der erfreulicherweise in den Vordergrund getretenen Silofrage die Getreide-Trockenapparate für sich beansprucht haben, welche auf dieser Ausstellung einer Hauptprüfung unterlagen.

Die Abteilung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Hilfsmittel bot in diesem Jahre mancherlei Neues und Interessantes und stand in ihrem Umfange nur wenig hinter der

Kölner Ausstellung zurück, welche die bisher am stärksten mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen beschickte war.

Als Neuheiten in dieser Abteilung sind zu nennen:

1. Die Klasse Milchwirtschaft, die sich schon als recht gut beschickt erwies, und in der Aufstellung der Butterproben auf Tischen mit Kühlvorrichtung eine sehr hübsche Grundlage für eine weitere zweckmäßige Ausgestaltung der Art der Ausstellung dieser dem Verderben so leicht ausgesetzten Erzeugnisse darbot. Der erste Versuch der Darstellung dieser Gruppe ist zweifellos als sehr gelungen zu bezeichnen, wenn für die Zukunft auch Einzelheiten noch verbesserungsfähig erscheinen, so wäre es z. B. vielleicht angebracht künftig auch die Weichkäse auf Kühltischen auszustellen. Auch die Molkereikosthalle erfreute sich dauernden Zuspruchs und wetteiferte mit ihrem Besuche fast mit den beiden längst in der Gunst des Ausstellungspublikums befestigten Kosthallen für Trauben-, Beeren- und Obstweine. Bei der Prämiierung der Molkereierzeugnisse kam zum ersten Male auf deutschen Molkereiausstellungen das Punktverfahren in Anwendung.

2. Die andere Neuheit in der Abteilung der Erzeugnisse war die von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft selbst eingerichtete Fischereiabteilung. Auch diese Fischereiausstellung war als erster Versuch sehr reichhaltig und hübsch ausgestattet, und bot namentlich an lebenden Fischen vieles Sehenswerte und Lehrreiche.

Unter den Dauerwaren befand sich eine Anzahl von Erzeugnissen, welche die weite Seereise nach Australien hin und zurück überstanden hatten, ohne erhebliche Einbuße an ihren Eigenschaften erlitten zu haben.

Alle einzelnen Gruppen dieser Abteilung aufzuzählen oder auch nur andeutungsweise zu erwähnen, hätte keinen Zweck, da die Sonderberichte des Jahrbuches viel gründlichere und bessere Auskunft darüber geben. Es sei hier nur noch kurz erwähnt, daß die Gruppe der wissenschaftlichen Darstellungen recht viel Bemerkenswertes darbot.

Da waren die Ausstellungen des Ministeriums des Innern mit den Karten, Plänen und Beschreibungen von Flußregulierungen und der Wasserversorgung der rauhen Alb, des Königl. Württembergischen Finanzministeriums mit den Plänen der Torfstreufabrik im Steinhauser Ried nebst graphischen Darstellungen über das jährliche Erzeugnis an Torfstreu und Torfmull u. s. w., der Königl. Württembergischen Zentralstelle für die Landwirtschaft in Stuttgart mit zahlreichen Plänen und Karten über Entwässerungen, Separationen, Bachkorrektionen u. s. w., der geologischen Landesanstalten von Württemberg, Baden und Elsaß-Lothringen mit zahlreichen geognostischen Spezialkarten, geognostischen Profilen und statistischen und geologischen Übersichtskarten, der meteorologischen Landesanstalten von Bayern, Württemberg, Baden und Elsaß-Lothringen mit höchst interessanten statistischen Karten über Hagelschläge und Gewitter in Süddeutschland, mit Isothermenkarten für Süddeutschland, phänologischen und Niederschlagskarten, allerlei meteorologischen Instrumenten u. dgl. m. zu nennen.

Die Ausstellungs-Reihe staatlicher Behörden und Institute beschloß das Königlich Württembergische statistische Landesamt mit zahlreichen hochinteressanten statistischen Darstellungen über die Bodenbenutzung, den Viehstand, die Bewegung der Durchschnittspreise und Verkaufsmengen der Hauptgetreidearten u. s. w.

Einen ganz besonderen Reiz bot die Sonderausstellung der Königl. landwirtschaftlichen Akademie Hohenheim dar. Jedes Institut, jedes Lehrfach der Akademie hatte eine geschmackvoll aufgestellte, lehrreiche und interessante Gruppe aus ihrem Gebiete zur Anschauung gebracht, und das Ganze bot ein anschauliches Bild von der Vielseitigkeit der heutigen Landwirtschaftswissenschaft.

Auch einige Verlagsbuchhandlungen wie Eugen Ulmer-Stuttgart, J. M. Richter-Würzburg, K. J. Wyß-Bern hatten Sammlungen landwirtschaftlicher Werke ihres Verlages ausgestellt.

Die Hauptgruppe dieser ganzen Abteilung bildeten nun aber die Samen und Pflanzen aller Art. Hier hatten die Getreide- und Pflanzenzüchter sich einmal zusammengethan und eine große gemeinsame Gruppen-Ausstellung zu Wege gebracht, in welcher jeder den gleichen, gegen frühere Ausstellungen meistens erheblich kleineren Raum für sich erhielt. Diese Neuerung mag vielleicht finanziell für die Aussteller und für die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft ihre Vorteile haben, der Darstellung selbst konnte Berichterstatter aber durchaus einen höheren Reiz abgewinnen. Der Gesichtspunkt der Ersparnis sollte hierbei nicht der hauptsächliche und ausschlaggebende sein, sondern diese ganze Züchterausstellung bezweckt doch 1. eine Anzahl rassierein gezüchteter und veredelter Sorten vorzuführen, gewissermaßen als Nachweis über die praktischen Ergebnisse der züchterischen Arbeit, und 2. kann eine solche Züchterausstellung sehr wohl dazu benutzt werden, die züchterische Methode des Ausstellers oder die züchterischen Gesichtspunkte, von denen der Aussteller sich bei seinen Arbeiten leiten läßt, zur Darstellung zu bringen, wie es auch thatsächlich von einer ganzen Anzahl von Züchtern geschieht.

Der erste Teil, die Sortenausstellung hat stets etwas monotones, wenigstens für den oberflächlichen Beschauer. Diese Einförmigkeit ist aber nur scheinbar, denn bei näherer Betrachtung findet man hier unter Umständen gerade höchst interessante Unterschiede in der Art der Ausbildung und Entwickelung derselben Sorten und Typen bei den verschiedenen Züchtern. Diese Sorten-Ausstellung hat daher ihren großen praktischen und wissenschaftlichen Wert und sie ist für die Preisrichter ein sehr wesentliches Beurteilungsmoment. Mir erscheint nun das Bestreben, jeden Züchter in den gleichen Raum zu pferchen, der dieses Mal an sich noch möglichst knapp bemessen war, sehr wenig glücklich und zweckentsprechend, denn dabei wird es unvermeidlich, daß Züchter, welche mit vielen Sorten auftreten können, müssen oder wollen, von jeder Sorte eine so kleine Probe ausstellen, daß unwillkürlich der Eindruck der Spielerei hervorgerufen wird. Eine Garbe von 15 bis 20 ährentragenden Halmen und dazu ein Saatpröbchen von kaum einem Viertelliter, wie sie bei einzelnen Züchtern in diesem Jahre zu sehen waren, können unmöglich einen wirklichen Anhalt für die Beurteilung der züchterischen Leistung an einer Sorte gewähren. Da bleibt dann schließlich als Hauptanhalt für das Urteil der Richter und des Publikums fast nur der Ruf und Name des Züchters übrig, aber die Ausstellung selbst wird bedeutungslos und verliert jeden praktischen Wert. Auch erschwert diese Ungleichheit der ausgestellten Quanten bei den verschiedenen Züchtern nicht unwesentlich die richterliche Begutachtung, ja sie erscheint direkt dazu geeignet, das richterliche Urteil zu trüben, denn es ist zweifellos sehr viel leichter, ein paar vorzügliche Pflanzen auszulesen und ein kleines Kornmuster vorzüglich herzustellen, als größere Proben, die einen gewissen Qualitätsdurchschnitt darstellen.

Ich möchte daher vorschlagen, in Zukunft diese äußerliche Gleichmachung in Bezug auf den Raum wieder fallen zu lassen, und an ihrer Stelle lieber den Teil der Züchterausstellungen, welcher der Sache nach gleichartig ist, also die Sortenausstellungen, durch einheitliche Ausstellungsvorschriften in sachlicher Weise einheitlich zu gestalten, und in dem anderen Teile der Züchterausstellungen, welcher die Methode der Züchtung darstellt, jedem Züchter vollkommen freie Hand zu lassen, darzustellen, was und wie er will.

In Bezug auf den Raum würde ich jede zu große Beschränkung der Züchter für sachlich unvorteilhaft halten, denn ein Züchter, welcher zahlreiche Sorten bearbeitet und den Zuchtbetrieb auf großem Fuße ausübt, kann und muß mehr Raum für seine Ausstellung fordern als ein Züchter, dessen Arbeit sich nur auf sehr wenige Rassen erstreckt.

Im Anschluß an ähnliche Vorschriften, wie sie in Frankreich für derartige Züchtersammlungen auf der großen landwirtschaftlichen Jahresausstellung in Paris in Gebrauch sind und sich vortrefflich bewähren, möchte ich mit einigen Veränderungen und Anpassungen an unsere deutschen Verhältnisse folgende Ausstellungsvorschriften für Pflanzenzüchter in Vorschlag bringen:

1. Jede Sorte ist auszustellen in Garben von einem bestimmten (ich schlage vor 4—5 kg) Gewicht und mit einem dazu gehörigen Samenmuster von einem bestimmten Rauminhalt (ich schlage vor mindestens 12—15 l).

2. Die Garben müssen aus ganzen Pflanzen bestehen, welche mit der Wurzel ausgerissen, im Zustande der Reife und mit Ähren versehen sind.

3. Jede Garbe erhält 2 Tafeln umgebunden, auf der oberen steht 1. der Artname (z. B. Triticum sativum vulgare) 2. der Name der Sorte und Zucht (z. B. . . . . 's Squarehead). Die andere, etwa handbreit darunter befindliche Tafel enthält folgende Angaben:

1. Farbe vom Korn:
2. Farbe vom Stroh:
3. Ursprung der Sorte:
4. Beschaffenheit des Bodens (auf dem diese Probe gewachsen ist):
5. Vorfrucht:
6. Düngung:
7. Zeit der Aussaat:
8. Drillweite:
9. Aussaatstärke:
10. Zeit des Schnittes:
11. Ertrag an Korn vom Hektar:
12. Ertrag an Stroh vom Hektar:
13. Hektolitergewicht:
14. Gewicht von 1000 Korn:
15. Umfang des Anbaues dieser Sorte (von der die Probe stammt):
16. Bei neuen Sorten Alter der Zucht:

Diese Angaben müssen sich die Züchter wahrheitsgetreu und vollständig zu machen verpflichten, dann bieten sie im Verein mit dem etwas größerem Quantum den Richtern wie dem verständnisvollen Publikum einen ganz anderen Anhalt zur Beurteilung, als es bei der bis jetzt üblichen Art der Ausstellung der Fall ist. Der verständnisvolle Beschauer bildet an der Hand solcher Angaben in viel gründlicherer Weise seinen Blick und sein Urteil, denn jede Sorte trägt ihre Geschichte an sich, und sagt dem Beschauer damit erheblich mehr als die wenigen zusammengebundenen Halme mit der kargen Namensbezeichnung.

Durch solche sachliche Ausstattung, die ich der schönsten Verzierung mit Bändern und Schleifen vorziehen würde (durch welche, nebenbei gesagt, diese vielfach kümmerlichen Quantitäten zu förmlichen Hochzeitsbittern herausstaffiert werden und dadurch erst recht den Eindruck der Spielerei erwecken), werden allerdings den Züchtern einige Mühen und Ausgaben auferlegt, indessen können dieselben dadurch, daß der interessierte Beschauer auch mehr aus solcher Darstellung erfährt, wiederum mehr Nutzen in geschäftlicher Beziehung haben, als bei der jetzigen Art der Darstellung, bei der man zu leicht achtlos vorübergeht.

Durch eine solche Einrichtung würde sich das Interesse an diesen Sortenausstellungen wesentlich heben, ja, sie würden meiner unmaßgeblichen Meinung nach dadurch erst das werden, was sie sein sollten, nämlich ein praktisch und wissenschaftlich brauchbarer Nachweis des züchterischen Erfolges an den einzelnen Sorten.

4. Wurzelgewächse sind auszustellen in wenigstens 15—20 ungeköpften Wurzeln mit Angabe bei Zuckerrüben:

des Zuckers im Saft:
des Zuckers in der Rübe:
des Quotienten:

des Ertrages an Rüben vom Hektar:
des Ertrages an Zucker vom Hektar:
der Abstammung und Zucht:
des Alters der Zucht:
des Umfanges des Anbaues:
der Ansprüche an Boden:
der Ansprüche an Klima:
der Ansprüche an Düngung:

bei Futterrüben:

des Trockensubstanzgehaltes:
der Futterwerteinheiten:
des Ertrages vom Hektar:
der Sorte:
des Ursprungs der Sorte:
des Alters der Zucht:
der Vorfrucht:
der Düngung:
der Ansprüche an Boden:
der Ansprüche an Klima:

5. Knollenfrüchte sind auszustellen in Quantitäten von mindestens 5—8 l Knollen mit Angabe

der Sorte:
der Vegetationsdauer (früh-, mittel- und spätreif):
des Hauptnutzungszweckes (Speise-, Futter- oder Fabrikkartoffel):
des Alters der Zucht (bei neuen Sorten):
des Stärkegehaltes:
des Knollenertrages vom Hektar:
des Stärkeertrages vom Hektar:
der Vorfrucht:
der Düngung:
der Ansprüche an Boden:
der Ansprüche an Klima:
der Haltbarkeit:
der Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten:

Ohne diese Vorschläge für die einzig richtigen halten zu wollen, glaubte ich doch, sie hier wenigstens andeutungsweise ausführen zu sollen, um damit zu zeigen, in welcher Weise ich mir die Sortenausstellungen nutzenbringender, interessanter und lehrreicher gestaltbar denke, als sie es heute sind. Sie würden damit aufhören, ein totes Einerlei zu sein, das seine Abwechselung nur in Äußerlichkeiten, wie der Verschiedenheit der Quanten, der Verschiedenheit der Farbe der Bänder und Schleifen und des Hintergrundes der Wände u. dgl. sucht. Die Belehrung, die man heute in solcher Züchtersammlung erhält, ist nur ausgiebig, wenn man das Glück hat, den Züchter selbst oder einen verständigen Vertreter anzutreffen, denn die bei den Sammlungen liegenden mehr oder minder reklamehaften Prospekte liest man in der Ausstellung nie und hinterher auch nur selten, und die ausgestellten Muster sind und bleiben stumm, während doch gerade sie reden sollten und könnten.

Meiner unmaßgeblichen Meinung nach muß diesen Züchterausstellungen mehr geistiger Inhalt gegeben werden, wenn sie nicht mit der Zeit verschwinden und das allgemeine Interesse verlieren sollen, was für die weiteren Fortschritte auf diesem Gebiete

sehr zu beklagen wäre. Die diesjährige schematische Zusammenlegung der Züchtersammlungen erschien mir wie der erste Schritt auf diesem Wege des Erlöschens, und daher hielt ich es für angebracht, diesen Punkt ausführlicher zu behandeln.

Finden obige Vorschläge keinen Anklang, so dienen sie doch vielleicht dazu, Anregung zu weiteren Überlegungen über den Fall zu geben, und auch damit hätten sie ihren Zweck erfüllt.

Es waren zu dieser Gruppe 21 Aussteller mit ihren Erzeugnissen erschienen, die zum Teil viel Interessantes zu bieten vermochten.

Die Klassen der Futtergewächse und der Weidekultur hatten leider gar keine Aussteller gefunden, obgleich auch hier sich z. B. in der Reinkultur von Gräsern und Futterkräutern, in der Darstellung der botanischen Zusammensetzung der künstlichen und natürlichen Wiesen auf verschiedenen Bodenarten u. dgl. manches praktisch Wertvolle, manches Lehrreiche und Interessante zur Darstellung bringen ließe.

Die Moorkultur war nur in geringem Umfange vertreten.

Endlich sei hier noch der sehr hübschen Ausstellung des Württembergischen Obstbauvereins gedacht, welcher den Ausstellungsbesucher bei seinem Eintritte durch den der König Karlsbrücke nächstliegenden Eingang mit einer natürlichen Muster-Obstplantage überraschte, die in ihrer übersichtlichen und sachgemäßen Anlage den hohen Stand des württembergischen Obstbaues trefflich kennzeichnete.

Die auf der Berliner Gersten- und Hopfenausstellung mit ersten Preisen ausgezeichneten Gersten- und Hopfenproben kamen ebenfalls in einer langen Reihe von Abteilungen nochmals zur Vorführung.

Auch die deutsche „Landwirtschaftliche Presse" und die „Illustrirte landwirtschaftliche Zeitung" hatten ihre Stände auf der Ausstellung.

Nach dieser Überschau über das, was da war, erübrigt es uns nur noch, einen kurz zusammenfassenden Rückblick zu thun, und ev. das anzudeuten, was man vermissen konnte.

Die Ausstellung in Stuttgart-Canustatt trug wie alle übrigen Schauen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ebenfalls einen lokalen, oder besser einen regionalen Charakter. Der Norden, der Nordosten und Osten unseres Vaterlandes, ja selbst Mitteldeutschland waren schwach vertreten im Vergleiche zu Süddeutschland. Das ist bei der räumlich großen Ausdehnung und der physischen und wirtschaftlich großen Verschiedenheit der verschiedenen Teile des großen deutschen Reiches nur zu natürlich und schadet auch nichts. Dadurch gewinnt jede Ausstellung ihr eigenartiges Gepräge, jede bietet wieder Neues, und es ist daher eine grundverkehrte Ansicht, die man hin und wieder äußern hört, daß doch eine Ausstellung der andern gliche, und man daher nicht jede zu sehen brauche. Ein solches Urteil spricht nicht gerade für das Sachverständnis und die Gründlichkeit des betreffenden Beschauers.

Die Stuttgarter Ausstellung bot viel Schönes und auch manches Neue, und bildet zweifellos unter den 10 bis jetzt abgehaltenen Schauen eine der anmutendsten und schönsten. Indessen eins habe ich mit Rücksicht auf die jetzigen Verhältnisse vermißt, und das war das Vorhandensein irgend einer Andeutung davon, daß Deutschland Kolonien besitzt und diese Kolonien wirtschaftlich auch schon zu verwerten begonnen hat. Wir besitzen Plantagen und Kulturen in Usambara und Handei, am Kamerungebirge und in Togo, auf den Samoa Inseln und in Neu-Guinea;[1]) unser Handel mit den Kolonien nimmt einen guten Fortgang, wir stehen im Begriff, Ost-Afrika durch eine große Zentralbahn von Dar-es-Salaam bis an den Viktoria-Nianza und Tanganjika-See aufzuschließen, Professor Wohltmann hat erst kürzlich auf den Wert und die wirtschaftliche Bedeutung des

1) Vergl. O. Warburg: Die aus den deutschen Kolonien exportierten Produkte u. s. w. Deutsches Kolonialblatt Nr. 10, 1896.

Plantagenbaues in Kamerun in trefflicher Weise hingewiesen[1]) und gezeigt, daß dort in der That Schätze zu heben sind.

Major v. Wißmann hat sich über die wirtschaftlichen Verhältnisse Ost-Afrikas gelegentlich der Voruntersuchungen und der Denkschrift über den Bau der Zentralbahn über den Kulturwert und die Zukunft unseres ostafrikanischen Besitzes in solcher Weise geäußert, daß es wohl Zeit wäre, den Gedanken der wirtschaftlichen Verwertung unserer Kolonien in die weitesten Kreise des deutschen Volkes zu tragen. Was wäre dafür aber wohl geeigneter, als wenn in jedem Jahre gelegentlich der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft dem Publikum die Produkte unserer Kolonien vorgeführt würden. Die materiellen Grundlagen dafür sind in den Reis-, Kaffee-, Kakao-, Vanille-, Zuckerrohr-, Tabak- und Baumwollplantagen unserer Kolonien gewiß schon soweit hinlänglich vorhanden, daß die Verwirklichung dieses Gedankens lohnend erscheint. Wenn auch die Anfänge zunächst vielleicht nur klein und bescheiden sein werden, so ist es nachgerade doch wohl Zeit, auch diesen Teil der nationalen landwirtschaftlichen Produktion mit in den Rahmen der Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft aufzunehmen und durch Aussetzung entsprechender Preise einen Reiz auf die Beschickung dieser Abteilung auszuüben.

Wir müssen uns viel mehr daran gewöhnen als bisher, mit unseren Kolonien zu rechnen, und man sollte keine Gelegenheit versäumen, dem Volke die wirtschaftliche Leistung und die Fortschritte der Kultivierung unserer Kolonien vor Augen zu führen.

Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft wäre hierfür gewiß die berufenste Behörde, und ich gestatte mir daher hier den Vorschlag zu machen, daß innerhalb der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ein „Sonderausschuß für Ackerbau- und Plantagenbetrieb in deutschen Kolonien“ gegründet wird, welcher zunächst dafür zu sorgen hätte, daß jährlich auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft eine Sammlung von Erzeugnissen unserer Kolonien vorgeführt würde[2]).

Was die Preise betrifft, welche in diesem Jahre ausgesetzt waren, so wird auch hierüber an anderer Stelle im Jahrbuche ausführliche Auskunft erteilt. Die Gesamtsumme der ausgeworfenen Geldpreise betrug 120 556 *M*, dazu standen noch 244 Preismünzen und 41 Preisgaben von teilweise beträchtlichem Werte zur Verfügung. An den Geldpreisen war die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft allein mit 70 645 *M* beteiligt, nächst ihr die Königl. Württembergische Zentralstelle für die Landwirtschaft in Stuttgart mit 15 000 *M* und das Großherzogl. Badische Ministerium des Inneren mit 7150 *M*. Auf Einzelheiten der Preisverteilung hier näher einzugehen, verbietet der Raum, indessen möchte ich die schon oft berührte Frage des getrennten Wettbewerbes um die Preise von Händlern und Importeuren einerseits und Züchtern bezw. landwirtschaftlichen Produzenten andererseits noch einmal streifen.

In Frankreich ist diese Trennung für alle Abteilungen der jährlichen großen Landwirtschaftsausstellung in Paris vollständig durchgeführt, und zwar, soweit ich erfahren habe, zu allseitiger Zufriedenheit. Damit wäre der Beweis erbracht, daß die Scheidung von Händlern und Züchtern praktisch möglich ist.

---

1) Vergl. F. Wohltmann: Der Plantagenbau in Kamerun und seine Zukunft, Berlin, F. Telge 1896.

2) Ein dahinzielender Antrag des Berichterstatters wurde von dem Direktorium der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in seiner Sitzung vom 3. September d. J. abgelehnt mit der Begründung „daß die Kolonien nicht als nationale Teile Deutschlands angesehen werden können, und daß infolgedessen durch die Aufnahme der Förderung kolonialen Landbaues der Charakter der Gesellschaft einigermaßen geändert wird. Fernerhin kann auch das Direktorium nicht der Ansicht sein, daß der Wettbewerb der Kolonien für Wolle, Zucker und auch für Tabak bedeutungslos ist.“ Dagegen wollte das Direktorium dem Gesamtausschusse vorschlagen, in Hamburg koloniale Boden-Erzeugnisse zur Vorführung zu bringen.

Diese getrennte Prämiierung würde meines Erachtens nach eine gerechtere Verteilung der Preise ermöglichen und die landwirtschaftliche Erzeugung in höherem Maße unterstützen als es jetzt der Fall ist. Es ist kein richtiger Grundsatz, das Beste, was die Ausstellung bietet, ohne Rücksicht auf seine Herkunft in einer Reihe mit allem Übrigen zu prämiieren, sondern die Preise sollen neben Auszeichnung des Besten auch die Arbeit des Züchters u. s. w. belohnen und ermutigen. Es ist aber bekanntermaßen für kapitalkräftige Händler viel leichter z. B. hervorragende Tiere irgendwo, auch im Auslande, aufzukaufen und auszustellen als ebenso für den Landwirt, hervorragende selbstgezüchtete Tiere vorzuführen. Wenn dann die Händler den Züchtern rücksichtslos gleichgestellt werden und letzteren dabei die besten Preise fortschnappen, so liegt darin wiederum die bei uns in Deutschland seit Jahrzehnten übliche Bevorzugung des Handels gegenüber der mühseligen, langsamen Arbeit der Landwirtschaft. Gewiß sollen die Händler mit ausstellen, auch sollen die besten Tiere und sonstigen besten Erzeugnisse die ersten Preise haben, damit das Urteil gebildet wird und damit die Ideale, denen der Züchter nachstreben soll, als solche gebührend gekennzeichnet und hervorgehoben werden, indessen das wird in vollkommenster Weise auch erreicht, wenn Händler und Landwirte in getrennten Kategorien in den Wettbewerb um die Preise eintreten. Die Händlerpreise brauchten im einzelnen nicht niedriger zu sein als die Züchterpreise, nur weniger zahlreich, denn die Zahl der ausstellenden Landwirte soll und muß größer sein als die der ausstellenden Händler, da es sich doch um eine „landwirtschaftliche" Ausstellung handelt. Wenn nun dagegen eingewandt wird, daß die Unterscheidung zwischen Händlern und Züchtern meist sehr schwer und oft garnicht mit Sicherheit zu treffen ist, so könnte man diese Schwierigkeit doch gegebenenfalls durch entsprechende Grundsätze überwinden. Wenn man z. B. festsetzte, jeder Aussteller darf in einer und derselben Abteilung nicht gleichzeitig als Händler bezw. Importeur, und als Züchter bezw. Produzent sich um die Preise bewerben, dann ist von vornherein bei der Anmeldung eine gewisse Scheidung durchgeführt. Kommen dabei zweifelhafte Fälle vor, in denen ein Aussteller sich nach der Meinung der betreffenden Kommission, welche darüber zu entscheiden hat, für eine falsche Kategorie angemeldet hat, so muß diese Kommission das Recht haben, den betreffenden Aussteller in die ihrer Meinung nach zuständige Ausstellerkategorie zu verweisen, und zwar etwa nach dem Grundsatze, daß, wer mehr Tiere oder Erzeugnisse der in Frage kommenden Art im Laufe des letzten Jahres oder der 3 letzten Jahre auf Grund buchmäßigen Ausweises in größerer Masse verkauft hat als er selbst produzierte, als Händler bezw. Importeur, im entgegengesetzten Falle aber als landwirtschaftlicher Erzeuger auszustellen habe. Die Prämiierung auf den großen Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft muß unbedingt in erster Linie die Förderung und Unterstützung der landwirtschaftlichen Produktion im Auge behalten, und das kann und muß sich entweder auf dem hier vorgeschlagenen oder auf einem anderen vielleicht noch besseren Wege erreichen lassen. —

Die Ausstellung in Stuttgart-Cannstatt hatte nun aber neben der Schau selbst wiederum ihre Sitzungen, in denen Vorträge gehalten und Berichte erstattet wurden. Leider sind diese Versammlungen in der Regel schwach besucht, und das ist sehr zu beklagen, denn es gehört für den intelligenten, strebsamen Landwirt unbedingt dazu, wenigstens einen Teil dieser Sitzungen mitzumachen und sich dort über die neuen Fortschritte oder über die Lage seines Gewerbes zu unterrichten. Eine solche Ausstellung ist ein Fest, aber wie Geh. Rat v. Eyth so schön sagte, sie ist ein „Fest der Arbeit", und daher sollte auch der die Ausstellung besuchende Landwirt nicht blos schauen und genießen, sondern er sollte auch hören kommen, und in ehrlicher Arbeit so viel bei dieser Gelegenheit an fachlichem Wissen aufnehmen, als irgend möglich; dann tragen die Reiseauslagen reichliche Zinsen und sind kein Luxus und keine Verschwendung.

Daß aber auch das Vergnügen nicht zu kurz kam, dafür wurde von allen Seiten gesorgt. Se. Majestät der König an der Spitze, sowie die Städte Stuttgart und Cannstatt haben alles aufgeboten, der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft einen herzlichen Willkomm zu bereiten und ihren Aufenthalt in der Perle des Schwabenlandes so schön wie möglich zu gestalten. Und es ist ihnen gelungen, in vollstem Maße gelungen. Wer die schönen Tage am Neckarstrande mit genießen durfte, wird sie nie vergessen, denn sie gehören zu den freundlichsten und lieblichsten Bildern in der Reihe der bisherigen Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Möchte dieser schöne Abschluß des ersten Ausstellungsjahrzehnts eine glückverheißende Vorbedeutung für die nächste sein!

Abteilung I. Tiere.

Pferde.

Von

Graf August Bismarck-Lilienhof.

Wer geglaubt hatte, daß in der südwestdeutschen Ecke, von deren Pferdezucht man bislang so wenig gehört, die Abteilung Pferde auf der Ausstellung zu Stuttgart-Cannstatt schwach vertreten sein würde, fand seine Erwartungen weit übertroffen; denn nächst der Berliner war die 1896er Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft diejenige, welche mit Pferden am stärksten beschickt war. Die norddeutschen Zuchtgebiete freilich hatten sich angesichts der Entfernungen und im Gefühl, die Kräfte für die nächstjährige Ausstellung in Hamburg zu sammeln, eine gewisse Zurückhaltung auferlegt: Ostpreußen fehlte, ebenso die Holsteinischen Marschen. Oldenburg jedoch hatte es sich nicht nehmen lassen, mit einigen gut gemachten Hengsten and durch eine an Zahl zwar geringe, an Ausgeglichenheit aber unübertreffliche Ausstellung von Stuten auch den Süddeutschen zu zeigen, auf welch hoher Stufe seine Zucht starker Karossiers sich befindet. Ebenso hatte Hannover außer zwei Hengsten eine kleine Sammlung hochedler Stuten gesandt, welche, so recht typisch für die Zucht in dieser Provinz, mit außerordentlich viel Adel einwandfreies Knochengerüst und bestechendes Äußere verbanden.

Die 1897er Ausstellung wird in reichlichem Maße Gelegenheit bieten, Vergleiche zwischen den verschiedenen Edelzuchten Norddeutschlands anzustellen.

Die Verehrer dieser Zuchten wollen es mir deshalb nicht verübeln, wenn ich derselben heute nur mit diesen wenigen Worten gedenke und mich, nachdem ich noch die hübschen Hackneys des Zieversicher Gestüts erwähnt, gleich dem Gros zuwende, welches das Verzeichnis Abteilung 1, I. Pferde, füllt.

An erster Stelle ist, da wir die quantitative Beschickung als Grundlage unserer Betrachtung angenommen haben, Württemberg zu nennen.

Einer alten Gepflogenheit der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zufolge wurden die Pferde nach Gebrauchszwecken in 2 Haupt-Abteilungen:

A. Reit- und Wagenpferde,
B. Arbeitspferde,

geteilt. Diese Einteilung, schon des öfteren angefochten, nötigte einen großen Teil der württembergischen Produktion, welche, wir können ruhig sagen, in übertriebener Bescheidenheit bei den Arbeitspferden angemeldet war, den ungleichen Wettbewerb mit den Kaltblütern aufzunehmen, und bei Erwägung dieses Umstandes erscheint der Wunsch des mittlerweile verstorbenen Landoberstallmeisters von Württemberg erklärlich, der an die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft das Ansuchen gestellt hatte, für das württembergische Landpferd eine besondere Klasse zu errichten. Die Hauptmasse der württembergischen Pferde nämlich ließ ein Zuchtziel erkennen, welches ein Württemberger Züchter in die Worte zusammenfaßte: Unser Pferd soll „Herr und Bauer" zugleich sein. Es waren starke Halbblutpferde, als Reit- und Wagenpferde — wenigstens für den modernen Geschmack — wohl nicht edel genug und doch naturgemäß an Masse hinter den Kaltblütern zurückstehend.

Trotzdem gelang es dieser eigenartigen Zucht, deren freilich oft mangelhafte Vorderbeine auf die vorzugsweise Benutzung anglonormannischer Hengste zurückzuführen sein dürften, in allen Klassen, in denen sie konkurrierte, Preise und Anerkennungen zu erringen — dank einer sorgfältigen Auswahl und dank dem Umstande, daß die Pferde in tadelloser Kondition zur Vorführung gelangten. Weit über das durchschnittliche Niveau dieser Pferde ragte die Sammlung des Grafen Rechberg und Rothenlöwen hervor. Seine Pferde, ausnahmslos gut gezogen, als veredelter württembergischer Landschlag bezeichnet, waren starke und dabei doch edle Halbblüter, die jedem Kürassier-Regiment zum Stolz und zur Freude gereichen würden.

Indes auch in Kaltblut hat sich die Württembergische Zucht versucht. Auf den Kalkböden der Rauhen Alb hat, ohne durch die berufenen Vertreter der württembergischen Pferdezucht besonders unterstützt zu sein, sich in bäuerlichem Besitze eine, wenn man aus der Zahl der ausgestellten Pferde schließen darf, noch begrenzte Zucht kaltblütiger Pferde entwickelt, welche dem Typus des belgischen Pferdes nachzustreben scheint. Wenn sie noch nicht sehr zur Geltung kam, so lag das an der schweren Konkurrenz, die sie zu bestehen hatte, denn die rheinische Kaltblutzucht, den Besuchern der Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft von Köln her in gutem Andenken, hatte geradezu Mustergiltiges ausgestellt. Nicht leicht dürfte auf deutschem Boden eine Kollektion Kaltblüter des belgischen Schlages zusammengebracht werden, wie es die freilich aus eingeführten Tieren bestehende Sammlung des Herrn Meulenbergh war.

Nach dem Rheinland war es besonders Baden, das, die benachbarte Lage der diesjährigen Ausstellung benutzend, dem landwirtschaftlichen Publikum Deutschlands den Beweis erbrachte, daß es nicht mehr nötig ist, zum Ankauf der für den heutigen intensiven Betrieb fast unentbehrlichen Kaltblüter das mühsam erworbene Geld in das Ausland zu tragen.

Mit 2 Hengsten, wie sie in Belgien nicht schöner und besser anzutreffen sind, und mit etwa 70 typischen und ausgeglichenen Stuten und Stutfohlen trat diese Zucht, unter der Flagge des „Verbandes unterbadischer Zuchtgenossenschaften“ segelnd, in einer Weise auf, die nicht erkennen ließ, wie jung erst diese Zuchtrichtung im Badener Lande ist. Unter der sachkundigen Leitung des thatkräftigen Präsidenten des genannten Verbandes, des Prinzen Alfred zu Löwenstein-Wertheim-Freudenberg, wird der vielversprechende Anfang, davon sind wir überzeugt, gedeihliche Fortschritte zeitigen.

Außer mit Kaltblut war Baden auch mit einigen Halblut-Pferden vertreten, die den Zuchten der Rheinniederung entstammten. Denselben fehlt aber ein einheitlicher „Stempel“, der ein gemeinsames, mit gleichen und energischen Mitteln erstrebtes Zuchtziel hätte erkennen lassen.

Weit besser und in eben erwähnter Beziehung geradezu hervorragend war die kleine Sammlung aus den Reichslanden, die durchweg aus dort gezogenen Anglo-Normännern bestand. Sie bewies, daß mit dieser Zuchtrichtung, die vielfach anderwärts ihre Verehrer enttäuschte, Bedeutendes geleistet werden kann. Freilich stand den reichsländischen Züchtern die hohe Sachkenntnis und das liebevolle Verständnis zu Gebote, das der staatliche Leiter der Elsaß-Lothringer Pferdezucht dieser Zuchtrichtung entgegenbringt.

Wenn wir noch der bayerischen Zuchtstätte Grauberg und ihrer vielen guten, zu Militärzwecken wohl geeigneten Halbblüter Erwähnung gethan und bemerkt haben, daß auch Hessen und Hannover mit vereinzelten Kaltblütern erschienen waren, so ist das Wichtigste, die Privatzuchten betreffend, gestreift, und es erübrigt nur noch, einige Worte den Königlichen, staatlichen und Militärpferden zu widmen.

Des Königlichen Privatgestüts Weil Zuchtziel scheint, dem auf der Ausstellung vorgeführten Material nach zu schließen, die Herstellung eines schwarzen gängigen Wagenpferdes für den Gebrauch des Marstalles zu sein. Solcher Farbenzwang lastet schwer auf

jeder Zucht, und königliche Mittel gehören dazu, um durch Eigenzucht einen Marstall zu remontieren! Bedenkt man z. B. die angesichts seines riesigen Pferdebestandes geringe Anzahl von Marstall-Remonten, die das Trakehner Gestüt liefert, so muß man sich sagen, daß Weil einen festen Bund mit dem Züchterglück schließen muß, will es seiner Aufgabe gerecht werden. Bisher ist es derselben gerecht geworden, das zeigten nicht nur die ausgestellten Tiere, sondern auch die flotten Gänger an den Königlichen Equipagen. Außer den Schwarzen zeigte Weil auch einen Araber-Hengst. — Ob der Araber-Reinzucht, die überall schon fast abgethan war, noch eine Zukunft blüht? Fast scheint es so; denn dem Vorgehen Frankreichs, das jährlich die Zahl seiner arabischen und angloarabischen Beschäler vermehrt und mit diesem Material sein Militärpferd bessert, ist neuerdings auch Preußen durch Errichtung des anglo-arabischen Gestüts Neustadt a. D. gefolgt, während in Österreich und selbst in England die Araber-Reinzucht nie aufgehört hat.

Weils Hauptverdienst für Deutschlands Pferdezucht liegt zweifelsohne in seiner englischen Vollblutzucht. Noch ist die Zahl der in Deutschland gezüchteten Vollblüter eine so geringe, daß große Summen alljährlich ins Ausland wandern müssen, um uns dies unentbehrliche Ingredienz für eine brauchbare Halbblutzucht zu schaffen, und das Vorgehen der Großen und Reichen anderer Länder, welche die Opfer auf sich genommen haben, die die Vollblutzucht demjenigen abverlangt, der ihr eine Stätte gewährt, hat bei uns wenig Nachahmung gefunden.

Des Königs von Württemberg Majestät ist es vorbehalten geblieben, auch in dieser Beziehung wie in so mancher anderen bahnbrechend vorzugehen. Möge das durch ihn gegebene leuchtende Beispiel dem Vaterlande zum Segen gereichen!

Die Landbeschäler und die Remonten des Königlich Württembergischen Stammgestüts bez. Landgestüts Marbach zeigten, was geschickte Kreuzung vermag. Über ostpreußisches, Trakehner, Mezöhegyeser, Norfolk- und Suffolk-Blut, natürlich noch unter Beimischung englischen und arabischen Vollbluts, führte durch den Anglo-Normänner der lange Weg zu einer großen äußerlichen Ausgeglichenheit.

Doch dürfte der Versuch, die verschiedenartigen Blutmischungen durch Anwendung einer noch nicht konstanten, weil verhältnismäßig neuen Rasse, die des Anglo-Normänners zu einem züchterisch brauchbaren Ausgleich zu bringen, wohl als ein gewagter zu bezeichnen sein.

Die Kavallerie und Artillerie-Pferde waren sehr gut, wie dies im ganzen Reiche der Fall, wenn mehrere Regimenter eine verhältnismäßig geringe Anzahl von Pferden vorzuführen haben. Was aber hervorgehoben zu werden verdient und manches alte und junge Kavalleristen-Herz erfreut haben wird, das war die Art, wie geritten wurde. Wer die bisherigen Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft auch in dieser Hinsicht aufmerksam verfolgt hat, wird einen Fortschritt nicht verkennen. Hoffentlich ist er Eigentum der ganzen Kavallerie geworden.

Und nun zum Schluß!

Fassen wir das Bild der 96er Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, das dem Beschauer in Bezug auf die Pferde sich bot, zusammen, so finden wir, daß Oldenburgs und Hannovers Halbblut-Zucht mit jeder Halbblut-Zucht der Welt sich messen kann, an Ausgeglichenheit des Zuchtmaterials aber vielleicht alle übertrifft. Granberg, Elsaß-Lothringen und vor allen Donzdorf beweisen, daß auch in Süddeutschland gutes Halbblut zu allerlei Gebrauchszwecken gezogen wird.

In Kaltblut-Zucht obenan steht das Rheinland, ihm zunächst die unterbadischen Bezirke, während fast in allen ausstellenden Gauen, aber lokal vereinzelt, das Streben nach Erzielung eines für landwirtschaftliche und industrielle Zwecke hervorragend vereigenschafteten Kaltbluts erkennbar ist.

Über Beschickung und Preisverteilung siehe Seite (158) u. (159).

Rinder.

Von

Direktor Schmidt-Wonsowo.

Wie vorauszusehen war, vereinigte sich das Hauptinteresse des größten Teils der Besucher der diesjährigen Wanderausstellung auf die Abteilung „Rinder" und in dieser wieder auf das „Fleckvieh mit hellem Pigment", kurzweg „Simmenthaler" nach seinem ursprünglichen Züchtungsgebiet, den schönen Thälern der beiden Simmen in der Schweiz, genannt. Hatten sich doch die Züchter dieses in seinem Gesamtnutzungsresultat bisher unerreichten Rindviehes im X., XI. und XII. Gaue schon seit Jahren auf diese Ausstellung vorbereitet, um vor aller Augen zu zeigen, was ein jeder geleistet und wem die Palme des Sieges gebühre. Der ein klein wenig Eingeweihte war daher bereits mit der Voraussetzung erschienen, daß er nur Gutes zu sehen bekommen würde, aber nicht nur erfüllt fand er seine Erwartungen, sondern übertroffen. Eine so vorzügliche Auswahl von Rindvieh in gleichem Umfange hatten die bisherigen Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft noch nicht aufzuweisen.

Überschwengliche Bewunderer der Simmenthaler haben dies Rindvieh das „Zukunftsrind" genannt, kurzsichtige Gegner haben ihm wieder jeden Anspruch auf hervorragenden Nutzungseffekt abzusprechen versucht. Beide haben wohl über das Ziel hinausgeschossen. Ein Zukunftsrind, ein Mädchen für alles, giebt es, wie in fast allen Sachen, auch hier nicht, da dazu mit eiserner Notwendigkeit ganz gleichartige klimatische, wirtschaftliche und Nutzungsverhältnisse gehören würden, die am allerwenigsten in der Landwirtschaft zu finden sind. Dagegen ist dem heutigen Simmenthaler Rinde ein hervorragender Nutzungseffekt nicht abzusprechen. Derselbe liegt begründet in der gleichartig guten Ausbildung der 3 Hauptnutzungseigenschaften — der Milchergiebigkeit, Zugtüchtigkeit und Mastfähigkeit. Die Simmenthaler Milchkuh, der Simmenthaler Zugochse und das Simmenthaler Mastrind sind sämtlich gleich gesuchte Marktware und werfen ihren Besitzern einen mehr als zufriedenstellenden Nutzen ab.

Dadurch, daß dies Vieh in seinen 3 Hauptnutzungsarten gleich Hervorragendes zu leisten vermag, ist es die geeignetste Rinderrasse für den Kleingrundbesitz mit seinen ebenso oft wechselnden wie verschiedenartigen Bedürfnissen. Dies ist auch der Hauptgrund, weshalb es im Südwesten unseres Vaterlandes, wo der Kleingrundbesitz vorherrscht, so schnelle und ausgedehnte Verbreitung gefunden hat und überall dort weiter finden wird, wo ähnliche Verhältnisse herrschen. Hieran werden die voreiligen Phrasen von Albinos und rückwärtiger Bewegung der Simmenthaler Rindviehzucht nichts ändern. Wo waren denn die Albinos auf der Stuttgarter Ausstellung. und in welchen Tieren zeigte sich der Rückschritt der Zucht?

Etwas hellgefärbte Tiere waren wohl ausgestellt, aber doch keine Albinos; auch mögen sich dunkler gefärbte Tiere dem Auge wohlgefälliger darbieten, aber von Albinos waren die hellstgefärbten Tiere doch noch himmelweit entfernt, ebensowenig war denselben irgend eine ungesunde Überbildung und übergroße Verfeinerung nachzuweisen. Wo Brustumfang, Knochengerüst und Knochenstärke noch diese Dimensionen halten, wie sie die hellstgefärbten Simmenthaler auf der Stuttgarter Ausstellung zeigten, da ist an krankhafte Albinos doch wahrlich nicht zu denken. Oder soll der Zuchtrückschritt darin begründet sein, daß der einsichtsvolle Züchter seinen Zuchtobjekten noch anhaftende Unschönheiten

(hoher Schwanzansatz) herauszuzüchten sich bemüht? Denn der hohe Schwanzansatz ist doch nur eine Unschönheit und kein grundbedingender Faktor, von dem Gesundheit und Nutzungswert irgendwie beinflußt werden könnte

Wer sich die drei Perlen der ganzen Rindviehausstellung, die drei Miesbacher Kühe, mit wirklichem Verständnis und Züchterblick angesehen hat, wer diese Gesundheit, diese Urwüchsigkeit bei fehlendem hohem Schwanzansatze richtig erkannt und gewürdigt hat, kann unmöglich noch glauben, daß die Zucht des Höhenviehes auf eine schiefe Bahn gerät, wenn aus ihm der hohe Schwanzansatz herausgezüchtet wird. Die gesamte Simmenthaler Ausstellung zeigte auch, daß glücklicherweise kein einziger Simmenthaler Züchter an diese alte Weibermär glaubt.

A. a. Großes Fleckvieh mit hellem Pigment.

Nach dem Verzeichnis wies die Abteilung Rinder 1287 Nummern auf, wovon allein 725 auf diese eine Abteilung fielen. Eine Besprechung jeder einzelnen Klasse für sich und Namhaftmachung der einzelnen mit Preisen ausgezeichneten Tiere würde hier zu weit führen, es muß vielmehr in letzter Beziehung auf die Preislisten selbst verwiesen werden.

Von 138 ausgestellten Simmenthaler Bullen waren allein 32 Original Schweizer Abstammung, also 24 %. Dieser verhältnismäßig hohe Prozentsatz von Original Schweizer Simmenthaler Bullen beweist, daß Südwest-Deutschland trotz seiner großen züchterischen Leistungen immer noch die Vorherrschaft der Schweiz anerkennt und aus diesem Borne schöpft. Wenn nun auch zu den schönsten Bullen der Ausstellung zwei Originaltiere, der von der Gemeinde Villingen für 5000 Franken angekaufte und unter Kat.-Nr. 43 ausgestellte 2½jährige Bulle „Sultan“ und der 2jährige Bulle „Fürst“ der Gemeinde Meißenheim (Zuchtgenossenschaft Lahr) Kat.-Nr. 83 gehörten, so soll damit nicht gesagt sein, daß die Originaltiere unbedingt den in Deutschland gezüchteten vorzuziehen seien, sondern es beweist nur, daß den Ankauf hervorragende Viehkenner besorgt hatten.

Ein sehr schöner Bulle war auch der von der Zuchtgenossenschaft Neckarsulm unter Kat.-Nr. 69 ausgestellte Bulle „Nr. 101“, der nur etwas gröber im Horn und Schwanzansatz wie Nr. 43, dagegen entschieden besser hinter den Schultern war und tadellose Beinstellung aufwies.

Die mit ersten Preisen bedachten beiden 3jährigen Bullen Kat.-Nr. 4 und 7, ersterer von der Gemeinde Niedereschach (Zuchtgenossenschaft Villingen), letzterer von der Viehzuchtgenossenschaft Miesbach-Tegernsee ausgestellt, verdienten diese Auszeichnung weniger. Bei ersterem war die Beinstellung vorn mangelhaft und hinter den Schultern hätte er sehr viel besser sein können — letzterer Fehler muß bei Nicht-Ausstellungskondition sehr zu bemerken sein. Der Miesbacher Bulle war zwar hinter den Schultern korrekt, fiel dagegen hinten ab, hatte grobes Horn und eine Hornspitze stark dunkelgefärbt. — Im allgemeinen stand wohl überhaupt der männliche Ausstellungsteil der Simmenthaler dem weiblichen nach.

Es ist vielleicht hier der richtige Ort, einer Thatsache als Mahnruf für unsere Gemeinde- und staatlichen Körperschaften im nördlichen Deutschland Erwähnung zu thun, die auf der Ausstellung bekannt wurde.

Zu dem Kaufpreise von 5000 Franken für den mit dem I. Preise ausgezeichneten Villinger Bullen hatte die Gemeinde Villingen 2000 Franken und der Staat (Baden) 3000 Franken beigesteuert — ein Beweis dafür, welche Wichtigkeit beide Körperschaften auf die Rindviehzucht überhaupt und welchen Wert sie auf die Beschaffung vorzüglichen Zuchtmaterials zur Förderung dieses Teiles der landwirtschaftlichen Tierzucht im besonderen legen. Bei solcher Unterstützung und sonst folgerichtig durchgeführter weitgehender Fürsorge kann ein Erfolg nicht ausbleiben, wie ihn die diesjährige Beschickung der Ausstellung von den drei westdeutschen Gauen bewies.

Die ausgestellten Kühe und Färsen zeichneten sich nicht nur in der Zahl, sondern

auch in der Qualität aus; einzelne Tiere hier besonders herauszugreifen, würde daher nur zu Ungunsten mancher ebenso schönen Exemplare geschehen können oder den verfügbaren Raum übersteigen; unverkennbar war vielfach das Bestreben, die Milchergiebigkeit zu erhöhen. Unerwähnt sollen aber die Miesbach-Tegernseeer Kühe nicht bleiben. Kühe von solcher Urwüchsigkeit, Gesundheit und von so schönen Körperformen hat der Berichterstatter noch auf keiner Ausstellung zu sehen Gelegenheit gehabt. Gelingt den Miesbachern die weitere Nachzucht in gleich vorzüglicher Weise, was leider ihre auf der Ausstellung vorgeführten Färsen noch nicht voll bestätigten, so geht Miesbach-Tegernsee einer schönen Zukunft entgegen, und die Schweizer Züchter im Simmenthal mögen sich sehr vorsehen, daß ihnen nicht über kurz oder lang dort der Rang mit Erfolg streitig gemacht wird.

Das Hauptinteresse der interessierten Züchter vereinigte sich aber auf die Sammlungen und zwar vorzüglich auf diejenigen der Zuchtgenossenschaften und Verbände. Gut hatten sie alle ausgestellt, und das Preisgericht hatte einen schwierigen Stand. Als Siegerin unter den Zuchtgenossenschaften ging schließlich Pfullendorf (Baden) wegen ihres vorzüglich ausgeglichenen Materials und ihrer gleich vorzüglichen Nachzucht hervor, trotzdem die Bullen zu wünschen übrig ließen.

Ihr folgte Saulgau (Württemberg) mit ebenfalls ausgeglichenem Material und guter Nachzucht in sehr schwerem Kampfe mit Meßkirch, das in Bullen unzweifelhaft besser als die beiden vorgezogenen Zuchtgenossenschaften ausgestellt hatte, aber in der Nachzucht, bei der ein gleicher Guß fehlte, zurückstand, das Preisgericht aber gerade in die Nachzucht wohl mit Recht den Hauptwert legte. Ungünstig mußte Miesbach-Tegernsee, das verkehrterweise zwei Sammlungen statt einer vorgeführt hatte, trotz des teilweise vorzüglichen Materials abschneiden, weil die Zusammenstellung unglücklich gewählt war. In der einen Sammlung standen zwar die drei besten Kühe der ganzen Ausstellung, auch eine gute Färse und ein guter Bulle, aber die übrigen Tiere fielen dagegen sehr ab und der dunkelgefärbte Bulle paßte noch viel weniger zu den übrigen 15 hellgefärbten Tieren dieser Sammlung. Die zweite Sammlung mit drei sehr hellgefärbten Bullen und lauter dunkelgefärbten weiblichen Tieren konnte überhaupt nicht in Betracht kommen. Infolge dieser unglücklichen Auswahl fehlte das einheitliche Bild, weshalb sie den drei vorgenannten Zuchtgenossenschaften nachgestellt werden mußte.

Eine sonst sehr gute Sammlung hatte auch Engen vorgeführt, nur ließ die Nachzucht zu wünschen übrig. Ebenso Donaueschingen, dem nur bessere Bullen zu wünschen gewesen wären. Lahr hatte zwar einen guten Bullen, aber die Ausgeglichenheit fehlte. Mengen (Württemberg) war in Bullen und Kühen recht hübsch ausgeglichen, dagegen in der Nachzucht mangelhaft. Bis auf die Bullen hatte auch Rottweil (Württemberg) eine sehr gute Sammlung vorgestellt. Dasselbe wäre von Riedlingen und Backnang (Württemberg) zu sagen. Heidenheim (Württemberg) war recht gut in Kühen aber weniger gut in den Färsen.

Von Verbänden und Herdbuchgesellschaften waren 4 Sammlungen ausgestellt, von denen den I. Preis und den Sieger-Ehrenpreis der Königl. Württembergischen Zentralstelle für die Landwirtschaft — „Silberne Kanne" — der Verband Oberschwäbischer Zuchtgenossenschaften (Mengen), den II. Preis dagegen der Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh (Miesbach) erhielt. Leider war der Berichterstatter durch die dem Gesamtausschusse gewordene gütige Einladung Sr. Majestät des Königs von Württemberg zu einem Imbiß auf die Wilhelma verhindert, die Zusammenstellung der Sammlungen der Verbände in den Ringen in direkten Augenschein zu nehmen; es fehlt ihm daher eine eigene bestimmte Ansicht. Aus dem Gesamteindrucke der Leistung der drei Gaue Baden, Württemberg und Bayern war er zu folgender Ansicht gekommen. Alle drei Gaue haben Vorzügliches geleistet und es wird sehr schwer halten, einem derselben ohne Vorbehalt die Siegespalme zuzusprechen. Bayern zeigte bezüglich Urwüchsigkeit, Gesundheit und echten Simmenthaler Typus', haupt-

sächlich in einigen geradezu staunenswert schönen Kühen, Vorzügliches, dagegen ließ Adel und Ausgeglichenheit namentlich bei der Nachzucht noch zu wünschen übrig. Baden wieder glänzte unübertroffen in Adel und Ausgeglichenheit, die Nachzucht zeigte den dem Züchter so angenehmen gleichartigen Guß, dagegen stand es in Wüchsigkeit Bayern ganz entschieden nach. In der Mitte zwischen beiden marschierte Württemberg.

Ohne Frage gehen die drei Gaue einer schönen Zukunft entgegen, wenn sie den betretenen Weg mit Verständnis, Energie und Ausdauer weiter verfolgen und sich nicht durch krähwinklige Kritiken von leicht erkennbarer gegnerischer Seite vom geraden Wege abbringen lassen. Die Wucht der Vorzüglichkeit der Simmenthaler liegt jetzt und für die absehbare Zukunft in dem Umstande, daß die drei Nutzungs-Eigenschaften derselben nicht nur gleich-, sondern auch hochwertig ausgebildet sind. Heute ist es Milchvieh, morgen Zugvieh und übermorgen Mastvieh, in jedem Falle vermag es mit allen anderen Kulturrassen erfolgreich zu wetteifern, außer vielleicht in Massenproduktion von Milch. Wie wir aber heute wissen, ist die Massen-Milchproduktion nur möglich auf Kosten des Fettgehaltes derselben. Ebenso sicher ist, daß dieselbe wirklichen Wert nur in der Nähe großer Verkehrsmittelpunkte und Industriegegenden hat, daß dagegen abseits hiervon 10 Liter Tagesproduktion einer Kuh mit 3 % keinen größeren Wert haben als 7½ Liter einer anderen Kuh mit 4 % Fett, da dort die Verwertung der Milch, der Umsatz in klingende Münze fast ausschließlich nur durch Butterbereitung stattfinden kann und jene 10 Liter Milch mit 3 % Fett nicht mehr Butter geben als die 7½ Liter mit 4 % Fett. Sollten wirklich findige Köpfe jener Massenproduktion doch noch weitere Vorteile herausrechnen wollen, so halten denselben bei Buttergewinnung vermehrte Arbeits- und Kostenaufwendung sicher die Wage.

Als Zugvieh überragt das Simmenthaler sämtliche einheimische Rassen, was auch die diesjährige Zugprüfung auf der Ausstellung zeigte.

Aber auch als Mastvieh steht es anderen Rassen keinenfalls nach, denn das Märchen von dem grobfaserigen Fleisch ist bis heute trotz aller Probeschlachtungen unbewiesen geblieben und hat die Schlächter nicht davon abbringen können, den vollfleischigen Simmenthaler Ochsen nach wie vor lieber zu kaufen als den eckigen Holländer mit seinen wertlosen Fettablagerungen an einzelnen Stellen. Durch ihre Vielseitigkeit sind die Simmenthaler das geborene Rind für den kleinen Mann und werden es bleiben, wenn ihre Züchter sie nicht nur zu erhalten sondern zu noch immer größerer Blüte zu entfalten verstehen werden.

Mit dem Simmenthaler Vieh ist der Hauptanziehungspunkt der ganzen Rindvieh-Abteilung so ziemlich abgethan, denn gleich bei der nächsten Unterabteilung „b) Mittleres und kleines Fleckvieh mit hellem Pigment" glaubte sich der Berichterstatter auf eine heimatliche Kreisschau, die mit etwas besserem Durchschnittsvieh in Ausstellungskondition beschickt ist, versetzt, so glichen die meisten ausgestellten Wäldertiere, abgesehen von der Farbe, dem üblichen Landvieh.

Für die kargen Weiden ihrer Heimat mögen die Wälder ihren Besitzern ganz entsprechenden Nutzen bringen, über ihre Heimat hinaus haben sie Anspruch auf Wert wohl kaum. Ein mehr als schmaler Körper mit mangelhaften Rippen und nach hinten spitz zulaufender Beckenbildung stand auf dünnen, vielleicht aber sehnigen Füßen. Nach Schätzung wog das schwerste ausgestellte Hinterwälder Rind, der mit dem I. Preise ausgezeichnete 3¼ Jahr alte Bulle der Gemeinde Menzenschwand, etwa 450 kg, soviel wie sonst 11 bis 12monatliche Simmenthaler wiegen; den I. Preis hatte er wohl nur erhalten, weil er als Einziger in seiner Klasse glänzte. Als einigermaßen erwähnenswerte Tiere mit leiblichen Formen konnten nur die Kuh „Klara" der Wälder Zuchtgenossenschaft Schopfheim, Kat.-Nr. 756, und die beiden Färsen Kat.-Nr. 762 und 764 angesehen werden, erstere vom Landwirt Max Ebner in Strittberg bei St. Blasien, letztere von der Wälder Stammzucht-

genossenschaft Schönau i. W. ausgestellt, die auch beide mit ersten Preisen ausgezeichnet wurden.

Scheinbar ist die Milchergiebigkeit des Wälder Viehs eine verhältnismäßig gute; wenigstens sprach die Euterbildung dafür und sollen, wenn den Erzählungen der Wälder Leute Glauben geschenkt werden kann, Jahresleistungen von 2000 bis 2200 Liter Milch nicht gerade zu den Seltenheiten gehören.

Mast- und Zugleistung dürften heutigen Ansprüchen schwerlich genügen.

In der nächsten Unterabteilung „c) Pinzgauer, Pongauer u. s. w." waren 26 Tiere ausgestellt, die nur zeigten, daß der Züchter noch sehr viel Arbeit vor sich hat.

Zufriedenstellender war in der nächsten Abteilung „d) Graubraunes Gebirgsvieh" ausgestellt, die 191 Nummern aufwies.

Die Milchleistung dieses Viehes wird gerühmt, was auch durch die durchgängig gute Euterbildung bei den ausgestellten Tieren Bestätigung fand.

Die folgende Unterabteilung „e) Gelbe einfarbige Höhenschläge" war mit 109 Nummern beschickt.

Auf den ersten Blick war zu erkennen, daß die Milchleistung dieser Schläge weniger hervorragend sein dürfte, denn die Euterbildung ließ sehr viel zu wünschen übrig. Bessere Leistungen dürften sie dagegen im Zuge aufweisen können. Verschiedentliche Tiere mit Senkrücken, flachen Rippen und hohem Schwanzansatz wären besser zu Haus gelassen worden.

Auch an den in der folgenden Unterabteilung „f) Einfarbig rotes Vieh des Höhenlandes" ausgestellten 29 Tieren waren hervorragende Leistungen nicht erkenntlich.

Die Unterabteilung g), die letzte der Gebirgs- und Höhenschläge, war mit 53 Tieren beschickt, unter den verschiedensten Benennungen, als „Vogesenschlag", „Normänner", „Siegerländer", „Sundgauer Landschlag", wozu sich wohl kaum eine Berechtigung nachweisen läßt. Richtiger wären sie wohl als „Kreuzungsvieh" zusammengefaßt worden, denn bei verschiedenen Kühen war das Niederungsblut unverkennbar, entgegengesetzt bei mehreren Färsen wie Kat.-Nr. 1164, 1167, 1174, 1177 u. a. der Höhentypus (Simmenthaler).

B. Niederungsschläge.

Daß das Niederungsvieh schwach vertreten sein würde, war vorauszusehen; im Interesse desselben wäre jedoch zu wünschen gewesen, daß die ausgestellten 8 Ostfriesen und 9 Holländer würdigere Repräsentanten ihrer Schläge gewesen wären.

Die Ehre des Tages für diese Rinderabteilung retteten die 14 ausgestellten Tiere des rotbunten Niederrheinischen Schlages, von denen die Kühe in der Euterbildung geradezu glänzten.

Auch die ausgestellten 9 Shorthorns waren recht gute Tiere.

Werfen wir einen kurzen Rückblick auf die Abteilung „Rindvieh", so kann mit gutem Recht behauptet werden, Veranstalter und Beschicker derselben hatten das Möglichste möglich gemacht. Der Rufer hatte es an den vortrefflichsten Einrichtungen bis ins Kleinste nicht fehlen lassen, aber auch der Gerufene hatte bewiesen, daß er all die ungeheure Arbeit, Mühe sowie Kosten wohl wert sei — möge der gehoffte entsprechende Nutzen nicht ausbleiben!

Die Zugprüfung von Ochsen und Kühen.

Von

Administrator Karl Schreiber, München.

Dank der verständnisvollen Auswahl und der bereitwilligen Überlassung eines Teiles der in ganz vorzüglichem Zustande befindlichen Cannstätter Staatsstraße konnte die Zugprüfung für Ochsen und Kühe am Freitag, den 12. Juni, trotz des tags zuvor ausgiebig niedergegangenen Regens ohne Anstand abgehalten werden.

Die Prüfung sollte nach den Bestimmungen der Ausstellordnung schon am 11. stattfinden, mußte jedoch polizeilicher Anordnung zufolge auf den 12. verschoben werden, was den Preisrichtern insofern angenehm war, als es ihnen dadurch ermöglicht wurde, an der Eröffnungsfeierlichkeit teilzunehmen.

Ursprünglich angemeldet waren 26 Paar Ochsen und 13 Paar Kühe.

Von den Zugochsen fehlten 3 Paar und 1 Paar konnte nicht in Wettbewerb treten, da sich ein Ochse beim Ausladen eine Verletzung zugezogen hatte und geschlachtet werden mußte.

Von den Kühen fehlten 4 Paar und 1 Paar wurde zurückgezogen, so daß sich in Wirklichkeit der Zugprüfung schließlich unterzogen 21 Paar Ochsen und 8 Paar Kühe.

Von den ersteren gehörten:

3 Paar der Oberbadischen Fleckvieh-Rasse,
5 " " Simmenthaler "
1 " " Scheinfelder "
3 " " Bayreuther "
3 " " Voigtländer "
2 " " Rotgelben Franken- "
1 " " Sechsämter "
3 " " Württemberger Fleckvieh- " an.

Die Simmenthaler und verwandten Rassen waren somit am stärksten vertreten.

Bei den Kühen war:

Württemberg durch 4 Paar
Hessen-Nassau " 1 "
und Baden " 3 "

vertreten

Das eine Paar Scheinfelder Ochsen trat vor dem zweiten Hindernis außer Wettbewerb.

Die Wägung der Tiere wurde wie bisher am Abend vor dem Eröffnungstage im Beisein sämtlicher Preisrichter vorgenommen, zu welchem Zwecke 2 Wagen von der Firma Gebrüder Boehmer, Magdeburg-Neustadt, zur Verfügung gestellt waren. Die eine Wage versagte jedoch schon bei dem ersten Stück, das gewogen werden sollte, und konnte nicht mehr in Betrieb gesetzt werden. —

Als belustigender Zwischenfall sei hier angeführt, daß bei diesem Wiegen ein Paar Ochsen es nicht erwarten konnte, bis die Ausgangsfalle der Wage herabgelassen war, ondern mit einem Sprunge, einer nach dem andern, übersetzte, was zu großer Erheiterung Anlaß gab.

Für die Zukunft dürfte es angezeigt sein, etwas größere Wagen in Anwendung zu bringen und dieselben auf Geländehöhe zu legen.

Das Gewicht der Ochsen schwankte zwischen 1207 und 1680 kg, und zwar wogen

1207—1297 kg	. . . .	4 Paar
1360—1390 „	. . . .	6 „
1471—1488 „	. . . .	3 „
1516—1583 „	. . . .	5 „
1608—1680 „	. . . .	3 „

Bei den Kühen schwankte das Gewicht zwischen 858 und 1589 kg, und zwar wogen

858 kg	. . . .	1 Paar
1163—1183 „	. . . .	2 „
1313—1345 „	. . . .	4 „
1589 „	. . . .	1 „

Dementsprechend war die Belastung für sämtliche Ochsengespanne 4000 kg, für die Kühe mit Ausnahme des leichten Paares 3000 kg bezw. 2200 kg. Die Aufstellung der Zugtiere begann am Prüfungstage früh 6 Uhr innerhalb des Ausstellungsraumes. Unterdessen wurden die von der Zuckerfabrik Stuttgart überlassenen Wagen mit einem Durchschnittsgewichte von 900 kg, einer Spannweite von 2,60—3,00 m von Achse zu Achse und einer Radreifbreite von 8 cm, welche schon am Abend vorher belastet worden waren, durch Pferdegespanne genannter Firma an den Ort ihrer Bestimmung vorausgefahren, so daß sie bei Ankunft der zu prüfenden Gespanne schon bereit standen.

Es kamen diesmal nur Stirn- und Nackenjoche zur Verwendung.

Die Aufrechthaltung der Ordnung gegenüber dem schaulustigen Publikum und den Interessenten, sowie die Freihaltung der Fahrbahn wurde durch zwei berittene und einige Schutzleute zu Fuß in vorzüglicher Weise bewirkt.

Die Fahrbahn selbst, ½ km vom Ausstellungsplatze entfernt, hatte bei einer Steigung von 1 : 0,007 eine Länge von 1,243 km und mußte, da nach den Bestimmungen für die Zugprüfung sich die Gespanne 4 km im Schritt zu bewegen haben, viermal durchfahren werden, d. h. zweimal hin und zweimal zurück, so daß sich eine Gesamtlänge von 4,972 km ergab.

Kommt hierbei das dreimalige Umwenden der Gespanne infolge der kurzen Strecke in Betracht, so darf zum Vergleich mit den früheren Zugprüfungen rund 5 km als Länge der Fahrbahn angenommen werden.

Der kürzeste Zeitaufwand war 48 Minuten, also 9,6 Minuten der Kilometer; die längste Fahrzeit dagegen 66 Minuten oder 13,2 Minuten der Kilometer.

Die Hindernisse, welche zwischen 500 und 600 und zwischen 600 und 700 m — genau wie bei den früheren Zugprüfungen — aufgeschüttet waren, und hauptsächlich zur Erprobung der Leistungsfähigkeit im schweren Zuge dienen, wurden nur auf dem jedesmaligen Hinwege von den Gespannen genommen, mußten aber gleich nach dem Überfahren durch die ersten Gespanne abgeflacht werden, da der verwendete Sand sehr naß war und sich infolgedessen als zu schwer überwindlich herausstellte. Natürlich wurde den ersten Gespannen die größere zu überwindende Schwierigkeit zu gute gerechnet. Sehr hemmend beim Überfahren der Hindernisse, namentlich des zweiten, waren die an den Hinterrädern der Wagen angebrachten Einsperrvorrichtungen.

Die Aufzeichnungen der Preisrichter, die vollständig unabhängig von einander auf der ganzen Strecke verteilt waren, stimmten derart überein, daß die Preisbestimmung sehr rasch und ohne Anstand erledigt werden konnte.

Nachstehend folgt eine ausführliche Übersicht über die Ergebnisse der Zugprüfung überhaupt.

Die Ergebnisse der Prüfung der Zugochsen und Kühe.

Laufende Nummer	Katalog-Nummer	Name und Wohnung des Besitzers	Der Kühe und Ochsen: Rasse	Alter Jahre	Lebd.-Gew. kg	Prüfung: Normal-Last kg	Auf den Weg verbrauchte Zeit Minuten	Allgemeine Beurteilung	Zuerkannte Preise	Bemerkungen
		A. Kühe.								
1	420 257	Christian Stohrer, Landw. a. Sulpach, Württemberg	Württembergisches Fleckvieh	$3^1/_2$ $4^1/_2$	868 721	2400	64	sehr angestrengt, Hindernisse gut genommen	—	hat beim Fahren Nr. 2 chikaniert, deshalb kein Preis
2	312 313	Johannes Bosch jr., Landwirt aus Mengen, Württemberg	do.	$8^1/_2$ $6^3/_4$	680 640	2400	62	übertrieben, im 1. Hindernis 2mal gehalten	IV.	
3	223 224	J. Landauer, Kaufmann u. Landwirt a. Gerabronn, Württemberg	do.	9 6	570 618	2400	60	tadellos	II.	hatte unterwegs 1200 kg Gewicht verloren
4	1115 1116	Happel, Landwirt und Schmied, Gladenbach, Reg.-Bez. Wiesbaden	Vogelsberger	6 5	408 450	1600	74	ruhig und gut gefahren, im 1. Hindernis stecken geblieben, 2. garnicht genommen	III.	
5	154 155	Johann Hauser, Landw., Hausenvorwald b. Hüfingen, Baden	Badische Simmenthaler	8 $7^3/_4$	670 643	2400	63	sehr gut, im 1. Hindernis zum ersten Male stecken geblieben	II.	
6	273 751	Karl Köhler, Landw. und Gastwirt aus Reichholzheim, Baden	do.	$3^3/_4$ $3^1/_2$	555 608	2400	56	sehr gut	I. u.	Züchterpreis, Handkuh hochtragend
7	254 255	Johannes Michael Sautter, Landwirt und Bäcker, Darmsheim, Württemberg	Württembergisches Fleckvieh	5 $5^1/_4$	674 650	2400	58	etwas angestrengt, sonst gut	II.	viel Peitsche
		B. Ochsen.								
1	1230 1231	Domänenärarischer Hof Dürrenbühl, Baden	Badische Simmenthaler	4	670 627	4000	55	in den Hindernissen stecken geblieben	—	
2	1232 1233	Leonhard Frank, Landwirt, Watterdingen, Baden	do.	4	828 780	4000	52	nicht ganz gut	III.	
3	1234 1235	Jean Baptist Frank, Landw. Watterdingen, Baden	do.	4	740 731	4000	55	überanstrengt	—	sehr gut gefahren
4	1236 1237	Johann Grundler, Landw. und Bierbrauer aus Hindelwangen, Baden	do.	4 u. 5	667 695	4000	$50^1/_2$	sehr gut	II.	do.
5	1238 1239	Friedrich Steuer, Landw., Kommingen, Baden	do.	—	800 880	4000	48	Hindernisse sehr gut genommen, etwas angestrengt	I.	

Laufende Nummer	Katalog-Nummer	Name und Wohnung des Besitzers	Der Kühe und Ochsen: Rasse	Alter Jahre	Lebd.-Gew. kg	Prüfung: Normal-Last kg	Auf den Weg verbrauchte Zeit Minuten	Allgemeine Beurteilung	Zuerkannte Preise	Bemerkungen
6	1242 1243	Stammzuchtverein Bibart-Scheinfeld, Scheinfeld, Bayern	Scheinfelder	5	664 602	4000 4000	—	zurückgetreten	—	
7	1248 1249	Joh. Meyer, Landw. aus Ußdorf, Bayern	Bayr. Schecken	4	765 782	4000 4000	66	Hindernisse nur mit großer Anstrengung genommen	—	
8	1250 1251	Sigmund Ochsenmaier, Bierbrauereibesitzer aus Waldsassen, Bayern	Voigtländer	4	726 757	4000 4000	58	ganz gut	III.	
9	1252 1253	Jos. Plonner, Bierbrauereibesitzer aus Waldsassen, Bayern	do.	5	647 652	4000 4000	54	Sattelochse überanstrengt, Hindernisse mittelmäßig genommen	—	
10	1254 1255	Derselbe	do.	5	680 693	4000 4000	57	in den Hindernissen stecken geblieben	—	
11	1258 1259	Johann Preußinger, Viehhändler u. Mühlenbes. aus Schlottermühle, Bayern	Bayr. Schecken	4	762 726	4000 4000	58	überanstrengt	—	
12	1260 1261	Derselbe	do.	$3^1/_2$	752 800	4000 4000	50	tadellos	I. u.	Siegerpreis
13	1266 1267	Karl Herne, Landw. aus Waldschwind, Bayern	Franken	5	715 645	4000 4000	53	Hindernisse nur mittelmäßig gut genommen	IV.	
14	1268 1269	Adolf Hümmer, Landwirt, Dingolshausen, Bayern	do.	5	833 715	4000 4000	52	überanstrengt, in d. Hindernissen stecken geblieben	—	
15	1270 1271	Siegle'sche Güterverwaltung aus Friedenfels, Bayern	Bayr Simmenthaler	4	713 675	4000 4000	$80^1/_2$	do.	—	
16	1274 1275	Dieselbe	do.	6 + 5	700 685	4000 4000	54	sehr gut	II.	
17	1276 1277	Brauerei Waitzinger u. Co., Miesbach, Bayern	Miesbacher Simmenthaler	6 + 5	735 848	4000 4000	61	ganz gut	III.	
18	1278 1279	Balthasar Weiß, Gastwirt aus Arzberg, Bayern	Sechsämter	?	590 617	4000 4000	59	in den Hindernissen stecken geblieben	—	gut gefahren
19	1280 1281	Gottlob Bürkle, Landwirt aus Schmiden, Württemberg	Württembergische Simmenthaler	3	720 670	4000 4000	54	do.	—	
20	1282 1283	Paul Bürkle, Davids Sohn, Landwirt aus Schmiden, Württemberg	do.	4	771 745	4000 4000	55	sehr gut	II	
21	1284 1285	Zuckerfabrik in Heilbronn, Württemberg	do.	6	843 817	4000 4000	55	ganz gut	III.	

Preise erhielten:

I. Preis und Siegerpreis: Johann Preußinger, Ökonom, Schlottermühle b. Kulmbach. Bayreuther Schecken. Gewicht 1552 kg, Fahrzeit 50 Minuten.

I. Preis: Friedrich Steuer, Landwirt, Kemmingen (Baden). Oberbadisches Fleckvieh. Gewicht 1680 kg, Fahrzeit 48 Minuten.

II. Preis: Johann Grundler, Landwirt und Bierbrauer, Hindelwangen (Baden). Oberbadisches Fleckvieh. Gewicht 1362 kg, Fahrzeit 50,5 Minuten.

II. Preis: Paul Bürkle, Davids Sohn, Landwirt, Schmiden (Württemberg). Württemberger Fleckvieh. Gewicht 1516 kg, Fahrzeit 55 Minuten.

II. Preis: Sieglesche Gutsverwaltung, Friedenfels (Bayern). Simmenthaler. Gewicht 1388 kg, Fahrzeit 54 Minuten.

III. Preis: Leonhard Frank, Landwirt, Watterdingen (Baden). Simmenthaler×Engener Höhenschlag. Gewicht 1608 kg, Fahrzeit 52 Minuten.

III. Preis: Zuckerfabrik Heilbronn, Heilbronn (Württemberg). Württemberger Fleckvieh. Gewicht 1660 kg, Fahrzeit 55 Minuten.

III. Preis: Sigmund Ochsenmayer, Bierbrauer, Waldsassen (Bayern). Voigtländer. Gewicht 1483 kg, Fahrzeit 58 Minuten.

III. Preis: Brauerei Waitzinger & Cie., Miesbach (Bayern). Miesbach-Simmenthaler. Gewicht 1583 kg, Fahrzeit 61 Minuten.

IV. Preis: Karl Herne, Ökonom, Waldschwind (Bayern). Rotgelber Frankenschlag. Gewicht 1360 kg, Fahrzeit 53 Minuten.

Bei den Kühen:

I. und Züchterpreis: Karl Köhler, Landwirt und Gastwirt, Reichholzheim (Baden). Badisches Fleckvieh. Gewicht 1163 kg, Fahrzeit 59 Minuten.

II. Preis: Johann Mich. Sautter, Bäcker und Landwirt, Darmsheim Württemberger Fleckvieh. Gewicht 1324 kg, Fahrzeit 58 Minuten.

II. Preis: Johann Hauser, Landwirt, Hauservorwald (Baden). Badisches Fleckvieh. Gewicht 1313 kg, Fahrzeit 63 Minuten.

III. Preis: Happel, Landwirt und Schmied, Gladenbach (Hessen-Nassau.) Gewicht 858 kg, Fahrzeit 74 Minuten.

IV. Preis: Johannes Besch jun., Landwirt, Mengen (Württemberg). Württemberger Fleckvieh. Gewicht 1320 kg, Fahrzeit 62 Minuten.

Anwesende Fachleute zeigten das regste Interesse für die Zugprüfung und sprachen sich sehr anerkennend über die Durchführung derselben aus.

Schafe.

Von

Gutsbesitzer Fr. Pabst jun.=Burgstall.

In Anbetracht ihrer Lage hätte man auf der Stuttgart=Cannstatter Ausstellung eine bedeutend lebhaftere Beteiligung der süddeutschen Schafzüchter erwarten sollen, zumal von seiten der landwirtschaftlichen Zentralstellen und der Bahnverwaltungen den Ausstellern die größtmöglichen Vergünstigungen hinsichtlich der Ausstellungs= wie der Transportkosten zugesichert waren. Sehr anerkennenswert war es daher von den Züchtern englischer Schafe, daß sie trotz des weiten Transportes Kosten und Mühen nicht gescheut haben, dem Ausstellungsbesucher auch die in Deutschland hauptsächlich gezüchteten englischen Schafrassen in vorzüglichen Sammlungen vorzuführen, eine Leistung, die umsomehr zu würdigen ist, als der Bezug von englischem Zuchtmaterial nach Süddeutschland ein beschränkter sein und bleiben dürfte. Die Anzahl der englischen Schafe auf der Ausstellung betrug, wenn man die Teutoburger Schafe, die im Typus von den reinen Hampshires ja beinahe gar nicht mehr zu unterscheiden sind, mitzählt, 60 Stück.

Canena bei Halle a. S., dessen Herde in der Zwischenzeit den Besitzer wieder gewechselt hat, stellte eine sehr schöne Sammlung Southdowns aus. Wenn auch die Formen der Tiere keinen Vergleich mit denen der übrigen ausgestellten englischen Schafe zu scheuen brauchten, sowie auch die Ausgeglichenheit unter den einzelnen Tieren der Kollektion eine sehr gute genannt werden muß, so dürfte doch manchem Beschauer ihre Zierlichkeit im Körperbau den anderen englischen Zuchten gegenüber aufgefallen sein. Auch ich hatte die Southdowns sowohl von England wie auch von meinen Besuchen in Canena her (vor etwa 12 Jahren) betreffs ihres Körperbaues als robuster in Erinnerung, doch ist es immerhin möglich, daß der Vergleich mit den unmittelbar danebenstehenden Shropshires und Hampshires den Unterschied in der Körpergröße noch auffälliger hervortreten ließ.

Die Shropshires und Hampshires, obwohl ursprünglich aus einer Kreuzung mit Southdown=Böcken hervorgegangen und dann seit etwa 50 Jahren in sich selbst weiter gezüchtet und durch Zuchtwahl verbessert, sind, wie gesagt, was Körpergröße anlangt, den Southdowns bedeutend überlegen. Die Knegendorfer Shropshire=Herde (Züchter und Besitzer E. A. Brödermann) wie auch die Hampshires des Herrn Ökonomierats Sattig in Würchwitz waren in gewohnter Weise in vorzüglichen Exemplaren vertreten. In engeren Wettbewerb in der Hampshire=Klasse trat in diesem Jahre zum ersten Male eine junge Hampshireherde des Rittergutspächters Artmann in Dinkelburg in Westfalen. Sie brachte, soviel ich weiß, zuerst eine Sammlung Hampshires auf eine Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts=Gesellschaft und bewies sich selbst einer so bewährten Zucht gegenüber, wie die Würchwitzer Herde es ist, als ein immerhin sehr beachtenswerter Nebenbuhler. Während die Sattigschen Hampshires sich in Jährlingsböcken und Schafen die ersten Preise nicht nehmen ließen, erhielt Artmann für seinen schönen alten Bock den ersten, für Jährlingsböcke und Schafe je einen zweiten Preis in dieser Klasse. Um die Preise für die Sammlungen in Klasse 44 wurde sehr scharf gestritten; da jede Herde Vorzügliches geleistet hatte, so mag den Preisrichtern der Entscheid hierüber nicht ganz leicht geworden sein: Herrn Brödermanns Shropshires erhielten den ersten Kollektionspreis, der zweite fiel Herrn Sattig=Würchwitz zu; die Dinkelburger Hampshire Herde erhielt für ihre gute Qualität eine Anerkennung zugesprochen.

Außer seinen Hampshires hatte Herr Artmann-Dinkelburg noch eine Sammlung sogenannter Teutoburger Schafe ausgestellt, welche als eine Kreuzung von Hampshire-Böcken mit westfälischen Landschafen in eine Klasse mit den Rhönschafen gestellt waren und als deutsche Landschafe mit diesen um die Sammlungspreise in Klasse 59 sich bewerben sollten. „Teutoburger Schaf" wurde anfänglich eine Kreuzung von westfälischen Landschafen mit Oxfordshire-Böcken genannt, die man vorgenommen hatte, um ein frühreiferes, mastfähigeres Tier zu erhalten. Diese Kreuzungsprodukte wollte man in sich weiter fortzüchten und verbessern; um die harte Konstitution und Gängigkeit des Landviehes nicht zu verlieren, sah man von einer weiteren Benutzung von englischen Böcken ab. Allerlei Rückschläge, wie sie bei der Verwendung dieser Kreuzungstiere unter sich wohl nicht ausbleiben konnten, veranlaßten sodann die Züchter, wieder reinblütige englische Böcke, Oxfords, dann Hampshires, zuerst vielleicht vereinzelt, später aber ausschließlich als Vatertiere zu benutzen. Infolgedessen blieb im Laufe der Zeit am Teutoburger Schaf vom Typus und von den Eigenschaften des Landschafes nichts mehr übrig, es ist vielmehr, wie man sich auf der Ausstellung in Stuttgart-Cannstatt überzeugen konnte, sein Typus der eines reinen Hampshires geworden, so daß es ohne Katalog nur sehr schwer zu unterscheiden gewesen wäre, wo bei den beiden von Dinkelburg ausgestellten Sammlungen die reinen Hampshires aufhörten und die Teutoburger anfingen. Jedenfalls verdiente aber die Dinkelburger Teutoburger Herde als Zucht für sich die ihr von den Richtern zugesprochenen Einzelpreise voll und ganz.

Daß es ein unbilliges Verlangen wäre, reine deutsche Landschafe mit den in ihren Formen zu reinen Hampshires gewordenen Teutoburger Schafen konkurrieren zu lassen, liegt auf der Hand, und es dürfte daher für die Zukunft Sorge zu tragen sein, diese Schafrasse in der Klasse „Kreuzungen deutscher Schläge mit englischen Rassen" unterzubringen.

Als das der Zahl nach stärkste, wenn auch für die örtliche Lage der Ausstellung noch viel zu schwache Aufgebot hatten die süddeutschen Schafzüchter 69 Stück Bastard- und 36 Stück Franken-Schafe nach Stuttgart-Cannstatt gesandt.

Um einige allgemeine Bemerkungen über diese beiden Schläge voranzuschicken, will ich zunächst, was ihr Verbreitungsgebiet anlangt, anführen, daß die Bastardschafe oder, wie sie im Volksmunde genannt werden, „fein Baster", ihren Hauptverbreitungsbezirk im südlichen Teile Württembergs sowie in dem daran anstoßenden bayerischen Kreise Schwaben besitzen, während die Frankenschafe mehr das nördliche Württemberg und die benachbarten fränkischen Kreise Bayerns als ihre Heimat betrachten. Beide Schafrassen stammen von den in diesen Landesteilen heimischen Landschafen ab. Während man in dem südlichen Württemberg, das dort ursprünglich heimische Schaf kleinerer Statur zur Verbesserung der Wolle erst mit Kammwolltieren, später auch mit Abkömmlingen sächsischer Elektorals kreuzte, benutzte man zur Verbesserung der in Nordwürttemberg und Franken heimischen größeren Landschafe Böcke aus Merinoherden mit wüchsigen Körpern. Diese Benutzung hat aber hier nur vorübergehend stattgefunden; man sah vielmehr seit dem von einer Merinokreuzung ab, da man sich sagte, daß ein Zuviel leicht die Schnellwüchsigkeit und Mastfähigkeit des Frankenschafes beeinträchtigen könnte und zog vor, dieses Rauhbastardschaf, wie es auch zum Unterschied von dem Feinbastard des südlichen Württembergs genannt wird, in seinem Verbreitungsbezirke ohne jegliche Beimischung fremden Blutes weiter zu züchten und zu verbessern.

Den Feinbastarden und den Frankenschafen gemeinsam ist nicht nur eine sehr gute Fleischqualität, die sie auf dem Pariser Markte zu einer sehr gesuchten und mit den höchsten Preisen bezahlten Ware macht, sondern auch ihre harte Konstitution und Gängigkeit, die unversehrt zu erhalten bei beiden Zuchtrichtungen erster Zuchtgrundsatz sein und bleiben muß. Der Unterschied beider Schafrassen tritt einmal in der Wollqualität, dann in ihrer Körpergröße zu Tage. Die feinere Wolle muß man schon, wie der Name andeutet, bei den Feinbastarden suchen. Die Wolle des Frankenschafes läßt keinen Merinocharakter mehr

erkennen, sie kann noch in das Quarta-Sortiment eingereiht werden (Kluftwolle). Nichtsdestoweniger wird auch bei den Frankenzuchten auf einen dichten, langen Wollbesatz gesehen; bei Rückenwäsche soll das Schurgewicht bei Jährlings- und älteren Böcken $5^1/_2$—6 bezw. 7—8 Pfd., bei Mutter-, Jährlingen- und alten Schafen $3^1/_2$—4 Pfd. betragen. Das Frankenschaf besitzt dagegen einen viel schnellwüchsigeren, mastfähigeren und überhaupt frühreiferen Körper, als das Feinbastardschaf. Der Unterschied im Körpergewicht beider Rassen mag zu Gunsten des Frankenschafes immerhin bei männlichen Tieren 50 Pfd., bei weiblichen 30 Pfd. betragen. Leider habe ich bei keinem der Aussteller der Bastardschafe eine Angabe über das Körpergewicht seiner Tiere erhalten können, ich muß mich infolgedessen darauf beschränken, zum Beweise für die Frühreife und Mastfähigkeit des Frankenschafes das Gewicht der ausgestellten Burgstaller Tiere anzugeben. Es wogen die Jährlingsböcke 170—180 Pfd., 2—3 jährige Böcke 215—256 Pfd., Mutter (im März gelammt) 140 bis 160 Pfd., Mutterjährlinge ($14^1/_2$ Monat alt) 135—155 Pfd., 1 Lamm ($3^1/_2$ Monat alt) 60—75 Pfd.

Was nun die Ausstellung der Feinbastardschafe im besonderen anlangt, so wäre sehr zu wünschen gewesen, daß die Tiere in besserer Verfassung ausgestellt worden wären. Macht das Feinbastardschaf Anspruch auf den Namen eines Fleischschafes, wenn auch in zweiter Reihe, so hätte dies, und zwar sehr zum Vorteil der einzelnen Züchter, durch eine etwas bessere Vorbereitung zur Schau zum Ausdruck gebracht werden müssen. Die Tiere durften nicht direkt von der Weide auf den Ausstellungsplatz kommen. Die einzigen Schafe dieser Klasse, die in richtiger Verfassung — abgesehen etwa von der etwas scharfen Wolltoilette der Muttertiere — ausgestellt waren, war die Hohenheimer Sammlung. Was ich aber hier wieder vermißte, waren die Lämmer bei den beiden ausgestellten Losen 2 jähriger Mütter. Nach Aussage des Schäfers hatten sie noch kein Lamm gebracht. Die Böcke der Hohenheimer Sammlung waren durchweg sehr schöne Tiere, insbesondere der Jährlingsbock 22b, welcher einen I. Preis erhielt. Der alte Bock 22a erhielt einen III. Preis. Bei den sämtlichen, von Hohenheim ausgestellten Böcken ist ein wohlthuender Einfluß des benutzten Münchenlohraer Blutes auf Vergrößerung des Körpers und bessere Ausbildung der Hinterschenkel nicht zu verkennen; nur die roten Gesichter der älteren Böcke wollten mir nicht gefallen Die Hohenheimer Sammlung erhielt außer den erwähnten Preisen noch den I. Preis für Mutterjährlinge, sowie den I. Sammlungspreis und den für die beste Sammlung von Feinbastardschafen ausgesetzten Ehrenpreis.

Den I. Preis für alte Böcke in dieser Klasse holte sich Schafhalter Ricker in Dürnau für einen sehr schönen gehörnten Bock mit schöner Wolle und guten Schenkeln, den II. Preis für alte Böcke Haberle in Dürnau, während sich Gößler für seinen guten alten Bock 18a mit einer Anerkennung begnügen mußte. Sein Jährlingsbock 18b erhielt dagegen einen wohlverdienten II. Preis. Auch bei diesen ausschließlich von bäuerlichen Schafhaltern ausgestellten männlichen Tieren trat die Wirkung der Kreuzung mit Abkömmlingen aus der Münchenlohraer Herde in der oben erwähnten Weise deutlich zu Tage. Eine gründliche Kreuzung der Feinbastardschafe mit Tieren dieser Fleischwollherde würde zur Vergrößerung des Körpers und Verbesserung der Formen sehr zu befürworten sein, wenn man nicht die Befürchtung hegen müßte, daß die harte Konstitution und Marschfähigkeit, die von dem Bastardschafe bei der Art der Haltung, wie sie in Süddeutschland üblich ist, hierdurch mehr oder weniger in Frage gestellt würde.

Von Frankenschafen waren leider nur 2 Herden vertreten — die des Domänenpächters Bergér in Weißenkirchen und die Burgstaller Frankenherde —; jede von ihnen hatte 18 Stück ausgestellt. Die Tiere dieser beiden Zuchten dürften nach der gleichmäßigen Verteilung der Preise auf sie ziemlich gleicher Qualität gewesen sein. Der II. Sammlungspreis wurde der Burgstaller Sammlung zuerkannt.

Die ausgestellten Merinoböcke des Grafen Moy in Steppberg konnten, da bei ziemlich

großen Körpern ohne jede Kondition ausgestellt, nicht sonderlich gefallen, entschieden besser in den Formen zeigte sich, obwohl gewaschen ausgestellt, der Bock des Prälaten Hofele in Ummendorf. Die von Sr. Durchlaucht dem Prinzen von Schaumburg ausgestellten Tiere waren zwar gute Wollträger, sie ließen aber jede Form, die auf einen wüchsigen, leicht füttrigen Körper hingewiesen hätte, gründlich vermissen. Die Tiere erhielten die für diese Klasse ausgesetzten Einzelpreise und den I. Sammlungspreis.

Schweine.

Von

Domänenpächter v. Oven-Hungen.

Die Schweine waren auf der zehnten Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft nach jeder Richtung hin gut vertreten, und der Zahl der Tiere nach nimmt die Ausstellung Stuttgart-Cannstatt die dritte Stelle unter den bisherigen Ausstellungen ein.

Von größeren Einzelzüchtern der weißen engl. Rasse waren in den Klassen I bis IV vertreten und erhielten Preise:

Maecklenburg-Liebnicken	10	Einzelpreise	mit	625 ℳ
Hoffmann-Hofgüll	14	"	"	670 "
Ungewitter-Gr. Kühren	7	"	"	320 "
von Witte-Falkenwalde	14	"	"	560 "
Meyer-Friedrichswerth	13	"	"	585 "
Albrecht-Eggersen	9	"	"	340 "
Gierth-Tarnau	4	"	"	120 "

Zuchten von Wagemann und Hösch waren zum erstenmal öffentlich gezeigt, aber den Anforderungen nicht gewachsen: Die Zuchten sind in sich noch unausgeglichen und die Formen des weißen Schweines in ausgesprochen englischem Typus wenig repräsentierend. Nur Herr Hösch konnte in Klasse 3 eine Anerkennung erringen.

Außerdem hatten kleinere Züchter mit wenigen Tieren ausgestellt. Die letzteren waren teilweise sehr gut, konnten aber in der Konkurrenz keine besseren Preise erzielen. Auch eine Zuchtgenossenschaft, die Oldenburg-Münsterländische Schweinezucht-Genossenschaft Dinklage, bewarb sich in allen 4 Klassen und erzielte 4 Preise mit 180 ℳ.

In der Klasse 29, Sammlungen, erhielt Maecklenburg-Liebnicken I. Preis, 700 ℳ, Hoffmann-Hofgüll II. Preis, 400 ℳ, von Witte III. Preis, 244 ℳ.

In der Klasse 25, Sau mit Ferkeln, erhielt Meyer-Friedrichswerth I. Preis, 80 ℳ, Ungewitter-Gr. Kühren II. Preis, 60 ℳ. Anerkennungen: Meyer-Friedrichswerth und Haansche Gutsverwaltung, Ebersberg.

Die Hoffmannschen Schweine zeigten gute Formen, schönen geschlossenen Körper, edlen, nicht überbildeten, aber auch nicht zu langen Kopf. Gut auf den Beinen stehend, mit genügender Behaarung, bewahrten sie bei edlem Exterieur eine gesunde kräftige Konstitution. Besonders die Klasse der jungen Eber war sehr gut beschickt, sodaß von 6 ausgestellten Ebern 5 prämiiert werden konnten, ebenso wurden von 5 älteren Sauen 4 prämiiert, wobei in der Klasse der jungen Sauen „Lätitia" den I. Siegerpreis erhielt

Gleich gut hatte Maecklenburg-Liebnicken ausgestellt, besonders war sein mit dem I. Siegerpreise ausgezeichneter Eber 1594 ein hervorragendes Zuchttier. Die meisten Erfolge erzielte derselbe in der Klasse 1, ältere Eber, welchem Umstande es wohl besonders zuzuschreiben ist, daß ihm der I. Sammlungspreis zufiel.

Meyer-Friedrichswerth hatte sich von dem schweren Schlage, den seine Zucht vor zwei Jahren durch die Schweineseuche erlitten hatte, wieder erholt und konnte eine große Anzahl teilweise sehr guter Exemplare zur Ausstellung senden. Wenn man weiß, wie schwer es ist, eine Zucht neu zu gründen, so wird man Herrn Meyer volle Anerkennung zollen müssen. Gewiß wird es demselben bald gelungen sein, seine neue Zucht auf die Höhe der alten zu bringen.

von Witte-Falkenwalde hatte als hervorragendstes Tier den von Lübben-Sürwürden gezüchteten Eber „Zufall" gezeigt, der sich in seiner Nachkommenschaft sehr gut vererbte und manche bei früheren Ausstellungen gerügte Mängel der von Witteschen Zucht vorteilhaft ausglich.

Ungewitter-Gr. Kühren war besonders in der Klasse für ältere Eber und Sauen ein bedeutender Nebenbuhler. Sein Eber „Erich" sowie Sau „Pauline" waren ganz vorzügliche Repräsentanten, so daß letztere auch den Siegerpreis in ihrer Klasse erhalten konnte.

Albrecht-Eggersen, der Nachfolger des früheren Pächters der Domäne Eggersen, stellte natürlich von seinem Vorgänger gezüchtete Schweine aus, die in der Mehrzahl den guten Ruf der Zucht bezeugten.

Gierth-Tarnau war mit seiner Ausstellung weniger glücklich; derselbe scheint seine Hauptstärke in der Züchtung des Meißner Schweines, das ihm auch viele Preise einbrachte, zu suchen.

Die Oldenburg-Münsterländische Schweinezucht-Genossenschaft hätte wohl besser in der Klasse für Kreuzungen ausgestellt, denn wenngleich die Tiere bereits den englischen Typus zeigten, so hätten sie doch sicher unter Kreuzungen mehr Erfolg gehabt.

Berkshires und Polandchinas waren auf der Stuttgart-Cannstatter Ausstellung weniger vertreten, als auf der vorjährigen Ausstellung. Es wäre bei diesen Rassen besonders wünschenswert, daß die Ausstellungstiere in nicht zu gemästeter Form zur Ausstellung gelangten, um den Bau des Knochengerüstes besser hervortreten zu lassen.

Die Zucht Brauer-Tenever erzielte mit ihrer schönen Zusammenstellung 11 Preise mit 695 M sowie Siegerpreis; von Witte-Falkenwalde 4 Preise mit 265 M und Siegerpreis; die v. Moysche Güterverwaltung Steppberg 2 Preise mit 105 M und 1 Anerkennung.

Die von Herrn Ernst Peters-Quilow ausgestellte Sau Nr. 281 ist hervorzuheben, dieselbe erhielt in Klasse 8 den I. Preis mit 80 M.

Das Meißner Schwein. Die Beschickung dieser Klasse war gegen frühere Ausstellungen verhältnismäßig sehr gering. Während in Breslau 1888 etwa 100 Meißner Schweine zur Stelle waren, konnte es Stuttgart nur auf 15 bringen. Nach meiner Ansicht wäre es richtiger, wenn dieselben in der Klasse für Kreuzungen untergebracht würden. Mit gleichem Rechte könnten die Oldenburg-Münsterländer Schweine ebenfalls eine Klasse für sich beanspruchen, da sämtliche Schweine ebenso wie die Meißner aus einer Kreuzung des Landschweines mit englischen Ebern hervorgegangen sind.

Ein Hauptanziehungspunkt für das Publikum bildet Klasse 25, Mutterschweine mit Ferkeln. Desto schwieriger ist sie für die Preisrichter, und es wäre erfreulich, wenn sie überhaupt von dem Programm der Ausstellung für die Folge abgesetzt werden könnte.

Zu bedauern war es, daß das deutsche Landschwein, welches die Unterlage für ein kräftiges Gebrauchsschwein zu bilden hat, keine Klasse für sich beanspruchen durfte, sondern mit den viel edler gezogenen Tamworth konkurrieren mußte. Es ist mit Freuden zu begrüßen, daß der Sonderausschuß für Schweinezucht diesem Übelstande abzuhelfen sucht, indem er beantragte, daß Tamworth und Polandchina zusammen und deutsches Landschwein für sich allein eine Klasse bilden soll.

Messungen an Schweinen.

Auf der Ausstellung zu Stuttgart-Cannstatt ausgeführt

von

Ökonomierat A. Junghanns-Hochburg, Baden.

Zum siebenten Mal liegen mit den Messungen auf der Stuttgart-Cannstatter Ausstellung die Meßergebnisse von den prämiierten Schweinen vor.

Dieselben gewähren ein interessantes Bild der Vorzüge und Mängel der verschiedenen Zuchten, sowie der Vererbungsfähigkeit der einzelnen Zuchttiere und haben daher hohen Wert für den Züchter und für den Käufer. Der Züchter wird auf die vorhandenen Mängel aufmerksam gemacht und kann mit Sicherheit das Material auswählen, welches am besten zur Verbesserung taugt. Der hervorragende Einfluß einzelner Vatertiere auf die ganze Zucht läßt sich aufs sicherste nachweisen

Für den Aussteller haben die Messungsergebnisse den großen Gewinn, daß er, wenn die leicht zu beurteilende sonstige Körperbeschaffenheit mit guten Maßen verbunden ist, schon zu Hause mit Sicherheit auf einen Preis rechnen kann.

Das Ergebnis der Breitemessungen schwankt naturgemäß etwas mit dem Futterzustande der Tiere, und zwar haben gut genährte Tiere selbstverständlich etwas höhere Breitenmaße. Da aber auf den Ausstellungen fast alle Tiere in gutem Futterzustande aufgebracht werden, so ist bloß der im Nachteil, der nicht hinreichend vorbereitet hat.

Im großen Durchschnitt soll jedes Schwein

1,4 mal länger sein, als es am Widerrist hoch ist; ferner
0,5 der Höhe soll die Brustbreite,
0,45 „ „ „ „ Beckenbreite,
0,6 „ „ „ „ Brusttiefe und
2,95 die mindeste Summe der Maße sein.

Bei jungen Tieren und bei Landrassen darf das Breitemaß etwas geringer, bei alten Tieren muß es höher sein. Die besten Tiere haben eine bedeutend höhere Summe der Verhältniszahlen, wie z. B. Nr. 20 und 26 in Klasse I bis zu 3,29. Unter 2,95 ist aber bei Klasse I nicht prämiierungswürdig.

Ein Vergleich der obigen Durchschnittszahlen mit dem nachfolgenden Messungsergebnis ergiebt den Wert des Tieres. Hervorragende Abweichungen sind unter den Bemerkungen angegeben.

Nr.	Alter		Besitzer	Preis	Höhe		Länge		Breite		Tiefe	Summe der Verhältniszahlen	
	Jahr	Monat			Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Brust	Becken	Brust		

a) Schweine in ausgesprochen englischem Typus.

I. Klasse. Eber, über 12 Monate alt.

Nr.	Jahr	Monat	Besitzer	Preis	Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Brust	Becken	Brust (Tiefe)	Summe der Verhältniszahlen	
15	3	2	Willy von Witte . . .	Ia	84	84	—	120	47	43	50	—	
								1,43	0,56	0,51	0,59	3,09	geringe Brusttiefe
16	2	2	Ungewitter	Ib	84	87	—	122	44	43	54	—	
								1,45	0,52	0,51	0,64	3,12	
18	1	5	Maecklenburg	Ic	80	83	—	115	46	43	52	—	
								1,43	0,57	0,53	0,65	3,18	
20	1	1	Maecklenburg	II	77	83	26	116	44	41	51	—	
								1,50	0,57	0,53	0,66	3,26	vorzügliche Maße
26	2	2	Meyer	II	80	85	24	121	46	44	53	—	
								1,51	0,57	0,55	0,66	3,29	vorzügliche Maße
30	1	1	Meyer	IIIb	74	82	—	101	35	33	46	—	
								1,36	0,47	0,44	0,62	2,89	zu kurz u. zu schmal
2	2	4	Hoffmann.	IIIa	89	89	—	119	42	37,5	51	—	
								1,33	0,47	0,42	0,57	2,79	zu kurz u. zu schma
11	1	3	von Witte	IV	75,5	82	—	113	40	36	46	—	
								1,49	0,53	0,48	0,60	3,10	
14	1	9	von Witte	IV	83	82	—	113,5	46	42	51	—	
								1,37	0,55	0,50	0,61	3,03	zu kurz
12	1	3	von Witte	A	—	—	—	—	—	—	—	—	
								—	—	—	—	—	
17	1	5	Maecklenburg	A	—	—	—	—	—	—	—	—	
								—	—	—	—	—	
23	2	10	Gierth	A	—	—	—	—	—	—	—	.	
								—	—	—	—	—	
31	1	4	Fischer	A	—	—	—	—	—	—	—	—	

II. Klasse. Eber, 8 bis 12 Monate alt.

Nr.	Jahr	Monat	Besitzer	Preis	Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Brust	Becken	Brust (Tiefe)	Summe der Verhältniszahlen	
72	—	11	Maecklenburg	Ia	76	83	—	112	40,5	38	48	—	
								1,47	0,53	0,50	0,63	3,13	
43	1	—	Hoffmann.	Ib	73	74	—	105	38	37	43	—	
								1,44	0,52	0,50	0,59	3,05	geringe Brusttiefe
44	1	—	Hoffmann.	Ic	70	80	—	107	37	37	45	—	
								1,53	0,53	0,53	0,64	3,23	vorzügliche Maße
60	—	11	Albrecht	Id	76	81	—	108	43	36	52	—	
								1,42	0,56	0,47	0,68	3,13	
87	—	11	Meyer	Ie	69	74	—	99	38	37	45	—	
								1,43	0,55	0,53	0,65	3,16	
42	1	—	Hoffmann.	IIa	69	74	—	101	35	32	41	—	
								1,46	0,51	0,46	0,59	3,02	geringe Beckenbreite u. geringe Brusttiefe
49	—	10½	Oldenb.-Münsterländ. Zuchtgenossenschaft	IIb	69	69	—	98	34	32	41	—	
								1,42	0,50	0,46	0,59	2,97	geringe Beckenbreite u. geringe Brusttiefe.
58	—	10	von Witte	IIc	70	73	—	108	38	35	44	—	
								1,54	0,54	0,50	0,63	3,21	vorzügliche Maße

Nr.	Alter: Jahr	Alter: Monat	Besitzer	Preis	Höhe: Widerrist	Höhe: Kreuz	Länge: Kopf	Länge: Rumpf	Breite: Brust	Breite: Becken	Tiefe: Brust	Summe der Verhältniszahlen	
70	—	11	Maecklenburg	IId	70	77	—	102 1,45	40 0,57	35,5 0,50	45,5 0,65	— 3,17	
90	—	11	Meyer	IIe	67	71	—	102 1,52	38 0,57	31 0,46	41 0,61	— 3,16	
54	—	10	von Witte	IIIa	71	70	24	115 1,62	39 0,55	38 0,53	45 0,63	— 3,33	beste Maße
59	—	10	von Witte	IIIb	69	72	—	105 1,52	40 0,58	37 0,54	43 0,62	— 3,26	
48	—	10	Oldenb.-Münsterländ. Zuchtgenossenschaft	IIIc	64	68	—	91 1,42	32 0,50	30 0,47	38 0,59	— 2,98	geringe Beckenbreite und Brusttiefe sowie Höhe
57	—	10	von Witte	IIId	69	72	—	108 1,56	36 0,52	34 0,49	43 0,62	— 3,19	
92	—	11	Meyer	IVa	68	74	—	102 1,50	36 0,53	34 0,50	43 0,63	— 3,16	
47	—	10	Hoffmann.	IVb	71	74	—	100 1,41	35,5 0,50	32 0,45	43 0,60	— 2,96	geringe Länge und Beckenbreite
55	—	10	von Witte	IVc	69	71	—	103 1,49	38 0,55	36 0,52	42 0,61	— 3,17	
66	—	11	Ungewitter	IVd	71	77	—	108 1,52	36 0,51	36 0,50	47 0,66	— 3,19	
46	1	—	Hoffmann.	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
63	—	11	Albrecht	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
65	—	9	Albrecht	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
79b	—	10	Gierth	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
88	—	11	Meyer	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
89	—	11	Meyer	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
100	—	11	Schäfer.	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	

III. Klasse. Sauen, über 12 Monate alt.

Nr.	Alter: Jahr	Alter: Monat	Besitzer	Preis	Höhe: Widerrist	Höhe: Kreuz	Länge: Kopf	Länge: Rumpf	Breite: Brust	Breite: Becken	Tiefe: Brust	Summe der Verhältniszahlen	
134	2	11	Ungewitter	Ia	82	84	—	126 1,53	44 0,53	42 0,51	58 0,70	— 3,27	beste Maße große Brusttiefe
135	4	—	Maecklenburg	Ib	84	88	—	125 1,48	43 0,51	41 0,48	57 0,68	— 3,15	
136	3	2	Maecklenburg	Ic	81,5	84	—	125 1,53	45 0,55	40 0,49	52 0,64	— 3,21	sehr gute Maße
107	5	6	Hoffmann.	Id	87	90	—	128 1,41	48 0,55	44 0,50	55 0,63	— 3,09	

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
137	1	4	Maecklenburg	Ic	79	84	—	112 1,41	45 0,57	38 0,48	54 0,68	— 3,14	
132	6	3	Ungewitter	IIa	86,5	85	—	122 1,41	45 0,52	39 0,45	57 0,66	— 3,04	schmal im Becken
150	1	10	Gierth	IIb	80	82	—	110 1,37	41 0,51	38 0,47	49 0,61	— 2,96	zu kurz
158	1	1	Meyer	IIc	70	76	—	108 1,54	38 0,54	34 0,48	46 0,65	— 3,21	sehr gute Maße
149	2	—	Gierth	IId	83	82	—	113 1,36	43 0,52	40 0,50	51 0,63	— 3,01	zu kurz
129	1	3	Albrecht	IIIa	80	84	—	115 1,44	43 0,54	41 0,51	55 0,69	— 3,18	
111	1	7	Hoffmann	IIIb	80	83	—	118 1,47	45 0,56	42 0,52	54 0,67	— 3,22	sehr gute Maße
109	3	8	Hoffmann	IIIc	81	84	—	118 1,46	45 0,56	41,5 0,51	57 0,70	— 3,23	sehr gute Maße große Brusttiefe
152	2	4	Meyer	IIId	85	—	—	130 1,53	43 0,51	41 0,49	57 0,67	— 3,20	
164	2	7½	Grüner	IVa	76,5	82	—	110 1,44	38 0,50	37 0,48	50 0,65	— 3,07	
108	4	11	Hoffmann	IVb	81	84	—	118 1,46	44 0,54	41 0,51	53 0,65	— 3,16	
113	1	4	Oldenb.-Münsterländ. Zuchtgenossenschaft	IVc	78	80	—	109 1,49	38 0,52	35 0,48	48 0,66	— 3,15	
128	1	9	Albrecht	IVd	79	81	—	108 1,36	42 0,53	39 0,49	55 0,70	— 3,08	zu kurz
122	1	3	von Witte	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
145	1	3	Hoesch	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
153	2	1	Meyer	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	

IV. Klasse. Sauen, 8 bis 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
180	1	—	Hoffmann	I	74	79	—	104 1,40	36 0,48	32,5 0,44	45 0,60	— 2,92	zu schmal
198	—	11	Albrecht	I	71,5	81	—	105 1,47	37,5 0,52	35 0,49	47 0,65	— 3,13	
217	—	11	Meyer	I	70	75	—	108 1,54	38 0,54	34 0,48	45 0,64	— 3,20	sehr gute Maße
183	1	—	Hoffmann	I	68	72	—	98 1,44	33 0,48	31 0,45	41 0,60	— 2,97	zu schmale Brust
198a	—	10	von Witte	II	68	76	—	100 1,47	38 0,56	35 0,51	43 0,63	— 3,17	
199	—	9	Albrecht	II	3 Tiere in einem Stalle: Preistier nicht zu ermitteln.								
225	—	11	Meyer	II	64	69	—	98 1,53	34,5 0,54	31 0,48	41 0,64	— 3,19	

Nr.	Alter		Besitzer	Preis	Höhe		Länge		Breite		Tiefe	Summe der Verhältniszahlen	
	Jahr	Monat			Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Brust	Becken	Brust		
189	—	11	Oldenb.-Münsterländ. Zuchtgenossenschaft	III	67	69	—	92 1,37	32 0,47	32 0,47	44 0,65	— 2,96	zu schmale Brust
197	—	11	Albrecht	III	73	74	—	104 1,42	38 0,52	37 0,50	48 0,65	— 3,09	
193c	—	10	von Witte	III	69	74	—	98 1,42	38 0,55	35 0,50	44 0,64	— 3,11	
204	—	9½	Maecklenburg	III	68	74	—	101 1,48	40 0,59	33 0,48	43 0,63	— 3,18	
200	—	11	Ungewitter	IV	70	79	—	108 1,54	39 0,55	35 0,50	47 0,67	— 3,26	beste Maße
192c	—	9½	von Witte	IV	73	76	—	102 1,39	34 0,46	31 0,42	43 0,59	— 2,86	zu kurz und zu geringe Brusttiefe
222	—	11	Meyer	IV	72	75	—	103 1,43	32 0,44	32 0,44	41 0,57	— 2,88	Brusttiefe zu gering und zu schmal
227	—	10	Frank	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
182	1	—	Hoffmann.	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
202	1	—	Ungewitter	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	

b) Berkshires und Poland-Chinas.

V. Klasse. Eber, über 12 Monate alt.

Nr.	Jahr	Monat	Besitzer	Preis	Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Brust	Becken	Tiefe Brust	Summe	
238	1	3	Brauer	I	74	79	—	104 **1,40**	42 **0,56**	37 **0,50**	46 **0,62**	— **3,08**	
235	3	3	Brauer	II	79	79	—	116 **1,47**	43 **0,54**	40 **0,50**	51 **0,64**	— **3,15**	
240	1	11	Brauer	II	79	81	—	114 **1,44**	42 **0,53**	39 **0,49**	50 **0,63**	— **3,09**	
236	1	4	Brauer	III	70	77	—	105 **1,50**	39 **0,55**	35 **0,50**	49 **0,70**	— **3,25**	**größte Brusttiefe**
239	1	3	von Witte	III	72	72	—	109 **1,51**	39 **0,55**	38 **0,54**	44 **0,61**	— **3,21**	
234	2	6	Wölfle	IV	81	83	—	116 **1,43**	43,5 **0,53**	33 **0,40**	46 **0,56**	— **2,92**	**Becken zu schmal, Brusttiefe zu gering**
237	1	5½	Brauer	IV	72	74	—	112 **1,55**	41 **0,57**	38 **0,52**	48 **0,66**	— **3,30**	**beste Maße**

VI. Klasse. Eber, 8 bis 12 Monate alt.

Nr.	Jahr	Monat	Besitzer	Preis	Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Brust	Becken	Tiefe Brust	Summe	
247b	—	10	Brauer	I	60	64	—	94 **1,56**	35 **0,58**	30 **0,50**	37 **0,61**	— **3,25**	**sehr gute Maße**
246	—	10	von Moy'sche Güter-Administration	II	65	66	—	90 **1,38**	33 **0,51**	26 **0,40**	— —	— —	**zu kurz und zu schmal. Brusttiefe wurde aus Versehen nicht gemessen**
248c	—	10	Brauer	III	60	66	—	94 **1,56**	32,5 **0,54**	30 **0,50**	40 **0,66**	— **3,26**	**größte Länge**

VII. Klasse. Sauen, über 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
266	1	2	von Witte	I	65	70	—	101 1,35	38,5 0,59	36 0,55	48 0,73	— 3,42	größte Brusttiefe
260	5	3½	Brauer	II	71	76	24	115 1,62	44 0,62	41 0,57	50 0,70	— 3,51	beste Maße
265	1	4½	Brauer	II	69	75	—	106 1,53	41 0,59	39 0,56	47 0,68	— 3,36	
267	1	5½	von Witte	III	70	75	—	99 1,41	40 0,57	39 0,55	51 0,73	— 3,26	
257	2	1½	von Moy'sche Güter-Administration	III	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	konnte nicht gemessen werden
263	1	4	Brauer	IV	63	69	—	93 1,47	40 0,63	36 0,57	50 0,79	— 3,46	Brusttiefe fraglich

VIII. Klasse. Sauen, 8 bis 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
281	—	10½	Peters	I	65	68	—	90 1,38	37,5 0,56	36 0,55	45 0,67	— 3,16	zu kurz
276a	—	10	Brauer	II	65	72	—	98 1,50	34 0,52	30 0,46	43 0,66	— 3,14	
277c	—	9½	Brauer	III	67	69	—	98 1,46	36 0,53	35 0,52	43 0,64	— 3,15	
280	—	10½	Peters	IV	65	73	—	97,5 1,50	36 0,55	36 0,55	47 0,72	— 3,32	

c) Deutsche Landschweine und Tamworths.

IX. Klasse. Eber, über 12 Monate alt.

286 | 1 | 2½ | Zuchtgenossensch. Roding | I | wurde wegen Bösartigkeit nicht gemessen | fehlt

X. Klasse. Eber, 8 bis 12 Monate alt.

Die angemeldeten Tiere fehlen.

XI. Klasse. Sauen, über 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
296	1	6½	Zuchtgenossensch. Roding	I	82	89	—	117 1,42	38 0,46	36 0,44	55 0,67	— 2,99	
298	1	2½	Zuchtgenossensch. Roding	II	83	87	—	112 1,35	34 0,41	32 0,38	48 0,57	— 2,71	

XII. Klasse. Sauen, 8 bis 12 Monate alt.

Fehlen.

d) Meißner Schweine.

XIII. Klasse. Eber, über 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
300	3	9½	Gierth	I	83	83	—	114 1,37	38 0,45	32,5 0,39	46 0,55	— 2,76	zu kurz und schmal
302	1	3	Barth	II	75	80	—	110 1,46	32 0,42	30 0,40	43 0,57	— 2,85	zu schmal

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
			XIV. Klasse. Eber, 8 bis 12 Monate alt.										
304b	—	9	Gierth	I	70	75	24	102 1,45	35 0,50	32 0,45	45 0,64	— 3,04	
303	—	8	Gierth	II	62	70	—	85 1,37	28 0,45	27 0,43	39 0,63	— 2,88	zu kurz
			XV. Klasse. Sauen, über 12 Monate alt.										
307	2	10½	Gierth	I	81	85	26	119 1,47	42 0,51	37 0,45	54 0,66	— 3,09	sehr gute Maße
308	1	4	Zucht-Genossenschaft für Meißner Schweine	II	81	82	—	112 1,37	35 0,43	32 0,39	45 0,55	— 2,74	zu kurz
			XVI. Klasse. Sauen, 8 bis 12 Monate alt.										
318	—	10	Zucht-Genossenschaft für Meißner Schweine	I	65	73	—	95 1,46	34 0,52	34 0,52	43 0,66	— 3,16	sehr gute Maße
311	—	9½	Gierth	II	68	73	—	113 1,66	35 0,51	35 0,51	44 0,64	— 3,32	vorzügliche Maße

e) Sonstige Schweine und Kreuzungen in weißer Farbe.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
			XVII. Klasse. Eber, über 12 Monate alt.										
314	1	3	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	I	86	86	—	120 1,39	43 0,50	39 0,45	57 0,66	— 3,00	zu kurz
321	3	½	Zuchtverband Minden-Ravensberg, v. Borries	I	konnte wegen Bösartigkeit nicht gemessen werden								
318	3	—	Zuchtverband Minden-Ravensberg, Stille	II	84	83	—	119 1,41	46 0,54	38 0,45	55 0,65	— 3,05	
317	1	10½	Hoesch	III	85	87	—	127 1,49	42 0,49	40 0,47	50 0,59	— 3,04	Brust zu schmal u. Brusttiefe zu gering
323	1	6	Zuchtverband Minden-Ravensberg, R. Nacke	IV	72	82	—	110 1,52	37 0,51	36 0,50	45 0,62	— 3,15	beste Maße
			XVIII. Klasse. Eber, 8 bis 12 Monate alt.										
328	—	8	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	I	65	66	—	97 1,49	36 0,55	32,5 0,50	40 0,61	— 3,15	beste Maße
329	—	8	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	II	64	67	—	90 1,40	35 0,54	31 0,48	39 0,61	— 3,03	
334	—	9½	Zuchtverband Minden-Ravensberg Ed. Nacke	III	63	70	—	94 1,47	32 0,50	29 0,46	38 0,60	— 3,03	
333	—	11	Zuchtverband Minden-Ravensberg, R. Nacke	IV	66	74	—	97 1,47	30 0,45	27 0,41	41 0,62	— 2,95	Brust u. Becken zu schmal
			XIX. Klasse. Sauen, über 12 Monate alt.										
360	3	4	Zuchtverband Minden-Ravensberg, v. Borries	I	82	83,5	—	115 1,40	42 0,51	37 0,45	57 0,69	3,05	
375	1	11	Zaiser	I	79	82	—	120 1,52	40 0,50	37 0,46	55 0,69	3,17	

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
345	1	4	Hoesch	II	79	86	—	117	42	40	53	—	
								1,48	0,53	0,50	0,67	3,18	
336	1	4	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	II	75	80	—	114	38	39	47	—	
								1,52	0,50	0,52	0,62	3,16	
339	1	2	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	III	68	72	—	103	36	35	46	—	
								1,51	0,53	0,51	0,67	3,22	sehr gute Maße
347	1	4	Hoesch	III	81,5	84	—	111	40	38	51	—	
								1,36	0,49	0,46	0,62	2,93	zu kurz u. zu schmale Brust
363	2	4	Zuchtverband Minden-Ravensberg, v. Laer	IV	86	92	—	112	38	33	55	—	
								1,30	0,44	0,38	0,64	2,76	zu kurz u. zu schmal
338	2	3	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	IV	71	76	—	113	38	37	49	—	
								1,59	0,53	0,52	0,69	3,33	beste Maße

XX. Klasse. Sauen, 8 bis 12 Monate.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
378	—	11	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	I	70	72,5	—	101	38	36	44	—	
								1,44	0,54	0,51	0,63	3,12	
376	—	8	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	II	65	68	—	95	31	29	38	—	
								1,46	0,47	0,44	0,58	2,95	zu schmal u. zu geringe Brusttiefe
386a	—	10	Hoesch	III	68	71	—	94	34	32	43	—	
								1,39	0,50	0,47	0,63	2,99	zu kurz
389b	—	9	Zuchtverband Minden-Ravensberg, R. Nacke	III	das Preistier konnte nicht ermittelt werden, weil mehrere Schweine in einem Stall								
385	—	10	Hoesch	IV	72,5	76	—	102	35	29	43	—	
								1,40	0,48	0,40	0,59	2,87	Brustbreite, Beckenbreite, Brusttiefe zu gering
391	1	—	Zuchtverband Minden-Ravensberg, Ed. Nacke	IV	70	79	—	92	33	30	41	—	
								1,31	0,47	0,43	0,58	2,79	zu kurz und schmal

f) Sonstige Schweine und Kreuzungen in bunter Farbe.

XXI. Klasse. Eber, über 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
395	1	10½	Hoesch	I	74	81	—	117	44	37	47	—	
								1,58	0,59	0,50	0,63	3,30	beste Maße
393	2	8	Baumann	II	75	80	—	110	40	35	45	—	
								1,46	0,53	0,45	0,60	3,04	
392	2	3	Hengstler	III	79	83	—	108	41	33	46	—	
								1,36	0,52	0,41	0,58	2,87	zu kurz u. schmales Becken

XXII. Klasse. Eber, 8 bis 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
398	—	9	Bühler	I	62	66	—	98	31	30	37	—	
								1,58	0,50	0,48	0,59	3,15	
397	—	8½	Bösch.	II	61	68	—	96	31	29	36	—	
								1,57	0,50	0,47	0,59	3,13	

XXIII. Klasse. Sauen, über 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
416	1	4	Martin	I	73	75	—	112	41	35	48	—	
								1,53	0,56	0,46	0,65	3,20	beste Maße
413	2	2	Hoesch	II	87	94	—	127	39	35	62	—	
								1,46	0,45	0,40	0,71	3,02	zu schmal

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
418	1	11	Ziegele	III	94	95	—	127 1,35	40 0,42	39 0,41	58 0,61	— 2,79	zu kurz und schmal
401	1	10	Brodscholl	IV	69	73	—	96 1,39	38 0,55	35 0,50	48 0,69	— 3,13	zu kurz
405	2	5	Keller	IV	70	79	—	100 1,43	39 0,55	35,5 0,50	52 0,71	— 3,19	
412	2	10	Hoesch	IV	86	91	—	120 1,39	42 0,49	38 0,44	57 0,66	— 2,98	zu schmal und kurz
415	2	4	Hilzinger	IV	79	81,5	—	119 1,50	42 0,53	39 0,49	52 0,65	— 3,17	Y B

XXIV. Klasse. Sauen, 8 bis 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
425 a	—	9	Hoesch	I od. IV				zwei Preistiere in einem Stall					
419	—	10	**Brodscholl**	II	66	71	—	98 1,48	35 0,53	34 0,51	46 0,69	— 3,21	
424	—	9	**Wagenmann**	III	60	68	—	97 1,61	30 0,50	28 0,46	41 0,68	— 3,25	beste Maße
425 b	—	9	Hoesch	I od. IV				zwei Preistiere in einem Stall					

Ziegen.

Von

Kreisvereinssekretär Dr. v. Littrow-Dresden.

Wie vorauszusehen, war die 10. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft mit Ziegen recht gut beschickt. Laut Ausstell-Verzeichnis waren 39 Böcke und 153 Geißen, insgesamt 192 Ziegen angemeldet, und die Ausstellung zeigte nur verhältnismäßig wenig leere Buchten. Die Beschickung übertraf also der Ziffer nach alle früheren Ausstellungen; daneben war aber auch das Gesamtbild in Bezug auf den durchschnittlichen Wert der ausgestellten Tiere wesentlich besser als irgend eines der früheren Ausstellungen. Dies erklärt sich einerseits aus dem Erscheinen einer größeren Anzahl von Züchtervereinigungen, welche planmäßig und mit Erfolg arbeiten, andererseits aus der Lage Stuttgarts in der Nähe des ziegenreichen Schwarzwaldes, von woher auch eine besonders lebhafte Beteiligung stattgefunden hatte.

Unter A, Schweizer Schläge und deren Kreuzungen, fanden sich, mit verschiedenen mehr oder weniger bekannten Namen benannt, — Saanenschlag, Berner Thalziege, Brienzer Rothornschlag, Schwarzburg-Guggisberger, Toggenburger, Appenzeller Schlag — durchweg hornlose größere Tiere ausgestellt, welche dem Typus entsprechen bezw. sich nähern, den man in Deutschland zur Verbesserung der Landziegen als besonders geeignet erkannt hat. Kreuzungen solcher mit deutschen Landziegen sind nur vereinzelt erschienen; dieselben konnten zwar, wie auch die Preisverteilung erkennen läßt, aus dem Wettstreite mit den reinblütigen Schweizer Ziegen nicht als Sieger hervorgehen, sie ließen aber die durchschlagende Vererbung der Schweizer Schläge vorteilhaft erkennen und brachten hierdurch die Erfolge der Einmischung des Schweizer Blutes in die deutschen Landschläge zur Anschauung.

Unter den 128 in den Klassen 1 bis 4 ausgestellten Böcken und Geißen fanden sich zahlreiche reinblütige von solcher Güte, wie sie auch in ihrer Heimat nur schwer zu finden sind, darunter großenteils auch in Deutschland nachgezogene Tiere. Es kann ausgesprochen werden, daß Deutschland nun nicht mehr ausschließlich auf die Einfuhr von Böcken und Ziegen aus der Schweiz angewiesen ist, wo man der starken Nachfrage der letzten Jahre nicht mit entsprechendem Material zu genügen vermochte, überspannte Preise fordert und viel minderwertige Tiere zum Verkauf bringt, vielleicht auch durch die Gelegenheit, übermäßige Preise zu erzielen, sich hat verleiten lassen, mehr gutes Material hinzugeben, als im Interesse der Erhaltung der eigenen Zucht hätte geschehen dürfen.

Jetzt stehen aber nicht mehr ganz wenige deutsche Bezugsquellen für gutes echtes schweizer Zuchtmaterial offen, für deren Benutzung wesentlich auch der Vorteil spricht, daß hier Gelegenheit geboten wird, die Abstammung der verkäuflichen Tiere zu prüfen, was in der Schweiz, wo die Handelsware rasch aus den Händen der Züchter in diejenigen der Händler übergeht, und beinahe jeder Züchter auch Zwischenhandel treibt, nur in seltenen Fällen möglich ist. Vorzugsweise kleinere, mit den betreffenden Verhältnissen nicht bekannte deutsche Züchter kommen in der Absicht, gute Originaltiere aus der Schweiz zu beziehen, leicht zu Schaden. Sie ahnen nicht die Größe der Schwierigkeiten und der üblen Folgen des weiten Transportes und der Verpflanzung der Tiere in gänzlich fremde und ungewohnte Verhältnisse, noch weniger bedenken sie aber, wie schwer es ist, in der Schweiz überhaupt Zuchttiere von guter Abstammung und verhältnismäßig sicherer Vererbung zu finden; sie wagen schließlich blindlings ihr sauer erspartes Geld an den Einkauf von

Tieren, deren Auswahl dem Lieferanten auf Gnade und Ungnade überlassen bleibt. Aus diesem Grunde erscheint ein Hinweis darauf notwendig, daß in Stuttgart zur Verbesserung der deutschen Ziegen vortrefflich geeignetes Material aus heimischen Zuchten in größerer Anzahl denn je vorher vorgestellt worden ist, so daß Bezüge aus der Schweiz auf möglichst wenige Fälle beschränkt bleiben, keinesfalls aber anders als durch hierin erfahrene und berufene zuverlässige Personen bewirkt werden sollten.

Die Abteilung B, deutsche Landschläge, enthielt eigentlich nur einen einzigen Schlag, der ohne weiteres durch Form und Farbe der ausgestellten Tiere den Eindruck voller Einheitlichkeit und zielbewußter Zucht machte, die von Hans Engelbrecht in Sonneborn vorgeführten Langensalzaer Ziegen. Dieselben erscheinen auf den ersten Blick wie eine Miniaturausgabe der Saanenziege, welcher sie in den Formen sowie durch ihre weiße Farbe sehr ähneln; ehedem waren sie, wie versichert wurde, vorwiegend von rehbrauner Farbe, die an der unter Nr. 94c ausgestellten Geiß „19" ersichtlich war.

Die Langensalzaer Ziege soll seit langer Zeit einseitig auf höchsten Milchertrag gezüchtet worden sein und das Ziel ist auch offenbar erreicht worden, denn die Milchzeichen der sämtlichen Tiere sind außerordentlich entwickelt, die Euter sind trotz ihrer Größe von guter regelmäßiger, geschlossener Form; letzteres wäre kaum zu ermöglichen gewesen ohne gleichzeitige verständnisvolle Berücksichtigung der Körperformen. Ob die der Mode zu Liebe durchgeführte Bevorzugung der weißen Farbe ein Fortschritt im Interesse der Zucht genannt werden kann, mag dahin gestellt bleiben; ebenso dürfte hier der Ort nicht sein, weiter einzugehen auf die im Hinblick auf die Formenähnlichkeit begreifliche, in letzter Zeit erörterte und nicht ohne weiteres endgültig entscheidbare Frage, ob dieser Ziegenschlag ursprünglich in der Umgegend von Langensalza heimisch gewesen ist, oder vielleicht von Schweizer Ziegen abstammt, die in unvordenklichen Zeiten eingeführt worden sein könnten. Sollte letzteres der Fall sein, so hätten doch die Langensalzaer eine Haupteigenschaft ihrer Stammeltern gänzlich eingebüßt: die Körpergröße und den Gesamtausdruck der widerstandsfähigen kraftvollen Konstitution; es sind durchgängig Tiere mit wohlgebildetem Rumpf, gutgewölbten Rippen, breiter Brust und trefflichem, breitem, geradem Hinterteil, aber überraschend klein und niedlich, auf feinen, zarten Beinchen stehend. Ihre Kleinheit und Zartheit in Verbindung mit der Verfeinerung, welche die einseitige weitgehende Erhöhung der Milchergiebigkeit mit sich bringt, läßt es sehr fraglich erscheinen, ob Tiere dieses Schlages unbedenklich und mit Hoffnung auf allseitig befriedigenden Erfolg zur Verbesserung der leider vielfach so sehr verzüchteten bezw. überfeinerten deutschen Landschläge geeignet sind. Aus demselben Grunde aber würden diese Tiere, wenn sie unter Schweizer Schlägen und Kreuzungen in Wettbewerb treten müßten, nur wenig Aussicht auf Preise haben, während sie als eine zwar einseitige, aber — wie anerkannt werden muß — durch Ausdauer und klares Zielbewußtsein erreichte, hervorragende züchterische Leistung unter den deutschen Landschlägen die wohlverdiente hohe Auszeichnung gefunden haben. — Vom züchterisch-wissenschaftlichen Standpunkte aus erscheint die Klärung der Frage der Herkunft der Langensalzaer Ziegen selbstredend sehr wünschenswert, dieselbe dürfte jedoch mit Bezug auf den Platz, welchen diese Zucht auf den Wanderausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft einzunehmen hat, vielleicht insolange außer Betracht bleiben können, als fernerhin die Einmischung Schweizer Blutes bei der Züchtung unterbleiben wird.

Die übrigen in Klasse 6 und 7 ausgestellten Ziegen der deutschen Landschläge, mochten sie nun Schwarzwaldschlag, schwarzer Schwarzwaldschlag, rehfarbener Schwarzwaldschlag, deutscher Schlag oder kleiner Gebirgsschlag genannt sein, entsprachen ihren Benennungen meist in Farbe und Größe; die Frage mag unerörtert bleiben, inwieweit hier feste erbliche Eigenschaften und Unterscheidungszeichen in Betracht kommen, welche die Bezeichnung als besondere Schläge rechtfertigen. In Bezug auf Farbe, Art der Behaarung und Horn-

losigkeit war eine Übereinstimmung in größerem Umfange nicht zu finden, dagegen zeigten die Tiere aus dem Schwarzwalde in Bezug auf ihre Körperverhältnisse eine gewisse Einheitlichkeit, reichlich mittelgroße Figuren und ziemlich langgestreckte Körper auf verhältnismäßig kräftigen Beinen, immerhin also ein höheres Maß von Gleichheit im Körperbau und auch bessere Körperformen, als sonst durchschnittlich bei Landziegen weiterer Bezirke in Erscheinung zu treten pflegt. Dies erklärt sich wohl daraus, daß der Ziege im Schwarzwald vielfach noch Weidegang zur Verfügung steht, der ihrer Natur mehr entspricht und sie besser gedeihen läßt als die Stallhaltung; vielleicht bewirkten auch die erwähnten Verhältnisse eine natürliche Ausmusterung der Schwächlinge und hierdurch eine Stärkung der durchschnittlichen Konstitution der Tiere. Eine schärfere Prüfung der letzteren ließ indessen doch an ihrem Äußeren erkennen, daß die Aufmerksamkeit und das Verständnis der Züchter auch dort noch einer Anregung bedürfen. So sollte z. B. anzunehmen sein, daß die Frage, ob hornlose oder gehörnte Ziegen den Vorzug verdienen, genügend erörtert und geklärt wäre, um dahin zu führen, daß wenigstens nur hornlose Böcke zur Zucht verwendet und ganz besonders, daß nur ausschließlich ungehörnte Böcke in Preisbewerb gestellt würden. Dies ist jedoch nicht der Fall, etwa die Hälfte der Böcke und zahlreiche Ziegen der Landschläge trugen mehr oder weniger starke Hörner; bei der Zuerkennung der Preise erhielten natürlich hornlose Tiere gegenüber sonst gleich guten gehörnten den Vorzug. — Als ein Fortschritt gegenüber früheren Ausstellungen muß anerkannt werden, daß Tiere mit abnormen Hornbildungen (vier Hörnern u. s. w.) nicht auf der Bildfläche erschienen und in dieser Richtung wenigstens Verwechselungen von Mißbildungen mit züchterischen Fortschritten nicht zu Tage getreten sind. —

Wohl den interessantesten Überblick über den Stand der vorgeschritteneren deutschen Zuchten gewährten die Sammlungen, aus welchen die den Leitern der betreffenden Zuchten vorschwebenden Ziele sowie der Grad der Erreichung derselben unmittelbar zu Tage treten. Die beiden Sammlungen, welchen die ersten Preise zuerkannt wurden — Nr. 8 des Ziegenzuchtvereins Pfungstadt, welcher auch der Siegerpreis zufiel, und Nr. 10 von Hans Engelbrecht-Sonneborn — bestanden vorwiegend aus hervorragenden Tieren, dagegen war beiden Ausstellern bei den zweiten von ihnen ausgestellten Sammlungen Nr. 9 bezw. Nr. 11 die Erzielung derselben Ausgeglichenheit nicht möglich. Die übrigen Sammlungen zeigten übrigens meistenteils ebenfalls erfreuliche Leistungen, welche in der Zuerkennung der Preise den verdienten Ausdruck fanden. —

Schließlich sei als hierher gehörig erwähnt, daß die nachträgliche beträchtliche Erhöhung der erst knapp bemessenen Anzahl der Preise mit Dank begrüßt worden ist, nicht nur von seiten der Aussteller, sondern auch von seiten der Preisrichter, die hierdurch in die Lage versetzt wurden, Preise in entsprechendem Verhältnis zuzuerkennen und alle besseren Leistungen angemessen auszuzeichnen.

Auch bei der 10. Wanderausstellung hat sich die Herstellung der Buchten aus geschlossenen Bretterwänden (anstatt aus Lattengitter) bestens bewährt. Die Tiere fanden bei dem zeitweise kühlen regnerischen Wetter den notwendigen Schutz vor Zugluft u. s. w. Ebenso hat sich die Art des Preisausschreibens bewährt; die Grundidee desselben dürfte so lange beizubehalten sein, als nicht ein wesentlicher Umschwung und Fortschritt auf dem Gebiete der Zucht der deutschen Landziegen in weiten Kreisen zur Geltung kommt.

Wenn dies im Laufe kommender Jahre zu erkennen sein sollte, so wird hierin ein Beweis liegen dafür, daß die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft ihre Aufmerksamkeit und ihre Kräfte in dankenswerter Weise und nicht vergeblich der Milchkuh des kleinen Mannes zugewendet hat.

Abteilung 2. Landwirtschaftliche Erzeugnisse und Hilfsmittel.

Die Traubenweinkosthalle.

Von

Ökonomierat R. Goethe-Geisenheim.

Die Beteiligung der weinbautreibenden Kreise war in diesem Jahre eine recht lebhafte, sodaß in der Kosthalle 233 verschiedene Weine aus 18 Weinbaugebieten dem Publikum dargeboten werden konnten.

Die Beschickung verteilte sich folgendermaßen:

Weinbaugebiet	Lothringen	4	Sorten
"	Ober-Elsaß	20	"
"	Unter-Elsaß	26	"
"	Seeweine	11	"
"	Markgräfler Land	11	"
"	Breisgau und Kaiserstuhl	9	"
"	Ortenau	14	"
"	Bühl und Affenthal	14	"
"	Württembergische Weine	34	"
"	Tauberweine	4	"
"	Frankenweine	5	"
"	Bayrische Pfalz	21	"
"	Rheinhessen	7	"
"	Nahe	8	"
"	Rheingau	13	"
"	Rheinthal unterhalb des Rheingaues	9	"
"	Mosel und Saar	20	"
"	Ahrweine	3	"
	Zusammen	233	Sorten,

wovon 171 Weißweine und 62 Rotweine.

In Köln umfaßte die Kosthalle	164 Sorten	aus 16	Gebieten,
" Berlin " " "	204 "	" 19	"

Von vornherein war in Württemberg, wo trotz des Mitbewerbs des Obstweines und des Bieres der Traubenwein noch allgemein geschätzt und viel getrunken wird, eine gute Aufnahme der Kosthalle zu erwarten. Ist doch der Weinbau in Württemberg und in den benachbarten süddeutschen Ländern von erheblichem Umfange, so daß auch kleinere Landwirte einen oder mehrere Weinberge besitzen und einer solchen Veranstaltung somit das lebhafteste Interesse entgegenbringen. Es wurden von den vorhandenen 11 650 Flaschen 7068 getrunken, und wenn die Witterung in den beiden ersten Tagen der Ausstellung günstiger und dementsprechend der Besuch stärker gewesen wäre, so würde von dem gesamten Vorrate wohl nur wenig übrig geblieben sein.

Vollständig oder nahezu gänzlich verbraucht wurden die Weine aus den Gebieten Lothringen, Markgräflerland, Württemberg, Tauberthal, Franken und Nahethal. Bei den anderen Gebieten schwankt der Verbrauch, augenscheinlich durch die Preise der einzelnen Sorten beeinflußt, — obwohl auch einzelne teure gute Weine stark begehrt wurden, während nach manchem billigen, geringwertigen nur wenig Nachfrage war. Bevorzugt wurden ohne Rücksicht auf die Herkunft die Weine in der Preislage von 0,80 *M* (Ausschankpreis 1,20 *M*), 1 *M* (1,50 *M*), 1,20 *M* (1,80 *M*), 1,50 *M* (2,25 *M*) und 2 *M* (3 *M*) für die Flasche. Die unter 80 Pf. stehenden Weine wurden nur zum kleinsten Teile getrunken, weil vermutlich die Qualität nicht befriedigte; Weine über 2 *M* waren wenig nachgefragt, weil überhaupt das süddeutsche weintrinkende Publikum teure Flaschenweine nicht kennt und nicht gewohnt ist, einen höheren Preis für Wein anzulegen. Eine Ausnahme machte der beste der eingelieferten Weißweine, der 1892er Scharzhofberger von Egon Müller, Weingutsbesitzer in Scharzhof bei Wiltingen a. d. Saar, der im Ausschanke 7,50 *M* kostete. Allerdings wurde er zu einem großen Teile zu dem Frühstücke verbraucht, welches die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft ihren hohen Gästen, Sr. Majestät dem Könige von Württemberg und Sr. Königlichen Hoheit dem Großherzoge von Baden und deren Begleitern darbot.

Vollständig verbraucht wurden 99 Weine, nur sehr wenig oder gar nicht benutzt 36; von den übrigen Weinen ging der größere oder kleinere Teil ab. Der Durchschnittspreis, sämtliche Weine in einander gerechnet, beläuft sich nach Angabe des Wirtes auf 1,18 *M*.

Wie aus den Thatsachen hervorgeht, verstand das Publikum gar bald die guten und die geringen Weine herauszufinden, doch ist der Absatz einzelner Sorten zweifellos durch persönliche Empfehlung seitens der Produzenten im Wirtschaftsraume beeinflußt worden.

Was nun die Weine selbst anlangt, so lassen sich über die einzelnen Gruppen folgende, auf fachmännisches Urteil gestützte Bemerkungen machen.

Die Weine von Elsaß-Lothringen. (Weinbaugebiete Lothringen, Ober- und Unter-Elsaß.) Es fehlte einigermaßen an der zweckentsprechenden Auswahl. Unter den oberelsässischen Weißweinen waren manche Nummern von gutem Charakter und reiner Gär, sogar einzelne Rassenweine, unter den unterelsässischen manche Nummern, die in Bezug auf Gär, Farbe und Kellerbehandlung zu wünschen übrig ließen. Häufig sind die besseren Nummern zu hochfarbig. Unter den Rotweinen standen die Lothringischen obenan, sowohl was die Farbe wie auch was den Charakter betrifft. Der Vin gris ist eine lothringische Spezialität, das heißt ein Klaretwein, dem nach der Gärung noch etwas Most oder frisch zerquetschte Trauben zur Erzeugung von Kohlensäure zugesetzt werden.

Badische Weine (Weinbaugebiete Seeweine, Markgräflerland, Breisgau und Kaiserstuhl, Ortenau, Bühl und Affenthal, sowie teilweise Tauberthal). Sie waren sorgfältig ausgewählt, die Weißweine meistens zart und lieblich. Einzelne Nummern besonders von 1895er Weinen besaßen vorzügliche Rasse. Allgemeine Anerkennung fanden die Seeweine, die sonst nicht gerade in gutem Rufe stehen. Hier machte sich sorgfältige Lese und gute Kellerbehandlung seitens der beteiligten Verwaltungen und der Winzervereine deutlich bemerkbar. Die Ortenauer Rotweine fanden bei sonstiger guter Beschaffenheit, Charakter und Farbe nicht den verdienten Anklang, weil sie im Preise ziemlich hoch standen.

Einen schönen Erfolg erzielten auch, wie schon angegeben, die Weine aus dem Markgräflerland, von denen auch keine Flasche übrig geblieben ist. Die mit der Auswahl betraute Kommission hatte es verstanden, eine gute Sammlung von Verbrauchsweinen zusammen zu stellen.

Auch die Tauberweine, die sonst in Deutschland nur wenig bekannt sind, erfreuten sich einer starken Nachfrage und überraschten gewiß manchen Besucher der Kosthalle durch ihre

liebliche flüchtige Art. Dieses Urteil bezieht sich ebenso auf die Württembergischen Tauberweine Nr. 139—143.

Die Württembergischen Weine. Diese Weine werden bekanntlich meist vom Faß weg getrunken und weniger auf Flaschen gebracht. Dies zeigte sich an dem starken Hervortreten der 1895er Weine, unter denen recht viele beachtenswerte Nummern waren. Dem Norddeutschen fielen die sogenannten Schillerweine auf, die aus der Kelterung von weißen und roten Trauben im Gemische hervorgehen und in Württemberg sehr beliebt sind. Den Rotweinen fehlte es mitunter an der Farbe. Die gesamte, 34 Weine umfassende Sammlung, von welcher nur ganz wenige Flaschen übrig geblieben sind, war von der Württembergischen Weinbau-Gesellschaft sorgfältig ausgewählt und bot ein vollständiges Bild des Weinbaues dieses Landes dar.

Frankenweine. Leider war dieses Weinbaugebiet nur durch 5 Nummern vertreten und deshalb unvollständig. Die vorhandenen Nummern erfreuten sich einer lebhaften Nachfrage und waren in ihrer Art vorzüglich, gut geschult, voll Charakter und preiswert.

Die Bayerische Pfalz. Die Sammlung dieses Gebietes enthielt eine ganze Anzahl von Weinen mit dem ausgesprochenen Pfälzer Charakter, doch fanden dieselben in Cannstatt nicht die Berücksichtigung, welche sie wohl erwarten durften. Für die Zukunft empfiehlt sich eine Einschränkung der Sorten zur Vermeidung von Wiederholungen.

Rheinhessen. Die Sachverständigen fanden das Sortiment dieses Gebietes nicht ganz vollkommen und seiner Bedeutung entsprechend. Die Weine erfreuten sich einer verhältnismäßig starken Nachfrage, doch würde für die Zukunft ein vollständigeres Sortiment wünschenswert sein.

Naheweine. Vom Hunsrücker Bauernverein ausgestellt, zeichneten sich diese Weine durch Charakter und gute Art aus und fanden beim Publikum allgemeinen Anklang. Die Naheweine sind vollmundig und der heutigen Geschmacksrichtung gut entsprechend; die Rieslingweine besaßen ausgesprochenen Charakter.

Rheingau. Die Vertretung dieses für den Weinbau wichtigsten Gaues ließ leider viel zu wünschen übrig, sodaß nur einige Nummern aus Lorch und Aßmannshausen vollständig verbraucht wurden. Die Produzenten scheinen durch die Befürchtung zurückgehalten worden zu sein, daß edle Flaschenweine in Württemberg nur wenig begehrt seien.

Rheinthal unterhalb des Rheingaues. Auch dieses Weinbaugebiet war nur durch wenige Nummern vertreten, die indessen als recht gute kräftige Mittelweine Anklang fanden. Auch bei diesem Gebiete erscheint in Zukunft größere Reichhaltigkeit der Ausstellung erwünscht, um diesen nach außen hin noch wenig bekannten Weinen den Platz zu sichern, der ihnen ihrer Art nach zukommt.

Mosel und Saar. Das in Cannstatt ausgestellte Sortiment umfaßte neben preiswerten Verbrauchsweinen auch hervorragende Gewächse, die trotz ihres verhältnismäßig hohen Preises gern getrunken wurden. Für das nächste Jahr wäre eine Vervollständigung der Sammlung durch Weine von der Mittelmosel erwünscht.

Ahrweine. Reich an Farbe und Körper, zeigten sie den vollen Charakter dieser im westlichen Deutschland sehr beliebten Weine.

An diese Betrachtungen, die niedergeschrieben wurden, um auf die künftige Entwickelung der Traubenwein-Kosthalle einzuwirken, sei noch die Bemerkung geknüpft, daß an der Beschickung der Kosthalle 10 landwirtschaftliche und Weinbauvereine und 14 Winzervereine beteiligt waren. Im großen ganzen befanden sich unter den Weinen der einzelnen Gebiete zu viele ähnliche oder gleichartige. Andererseits waren nicht alle Gebiete in einer typischen, das richtige Bild gebenden Weise vertreten; es fehlten mitunter charakteristische Weine. Die mit der Wahl zu beauftragenden örtlichen Kommissionen sollten noch mehr den Zweck vor Augen haben und danach die Weine auswählen, wobei zu vermeiden ist, daß von ein und demselben Produzenten und Orte eine größere Zahl

von Weinen zur Annahme gelangt. Besonders möge man in Zukunft auf die Verbrauchsweine in der Preislage von 0,80—2 ℳ für die Flasche achten und teure Weine nur in mäßiger Zahl senden. Allerdings wird hierbei das Land und die Stadt, in welchem die Ausstellung stattfindet, einen unverkennbaren Einfluß ausüben. In Württemberg wurden billige Faßweine mit kräftigem Charakter bevorzugt, in Hamburg dürfte im nächsten Jahr das Publikum schwereren Flaschenweinen und insbesondere guten Rotweinen zuneigen.

Über die Art des Ausschankes wurden allerlei Erfahrungen gesammelt, die zur Beseitigung einiger hervorgetretener Mängel dienen sollen. Mitunter, aber erfreulicherweise nur in geringer Zahl, sind Klagen über die Bedienung laut geworden, die sich indessen durch den zeitweise sehr großen Andrang des Publikums zum Buffet erklären, der allen Verkehr lähmte. Es soll nach Kräften Abhilfe geschaffen werden, aber auch das Publikum sollte in solchen Augenblicken ein wenig nachsichtiger sein. Mit der Temperatur der Weine sind die meisten Gäste der Kosthalle zufrieden gewesen und nur wenige verlangten eine noch weiter gehende Kühlung. Freilich sind in diesem Punkte die Anschauungen verschieden und es giebt noch immer Leute, die da meinen, daß ein Wein in Eis gestellt werden müsse, wenn er gut schmecken soll. Demgegenüber genügt wohl die Bemerkung, daß der Wein bei zu starker Abkühlung außerordentlich verliert und seine guten Eigenschaften gar nicht erkennen läßt. Doch empfiehlt es sich auch zur Ersparung der großen Unkosten, welche durch die Beschaffung des Eises entstehen, den Kellerraum niedriger anzulegen, um eine bessere Kältewirkung zu erzielen.

Noch immer aber fehlt es innerhalb der Kosthalle an einem geschlossenen Raume, in welchem die Sachverständigen und Fachmänner, obenan die Weinhändler, vom Publikum nicht behindert, in Ruhe die Weine der einzelnen Gebiete durchprobieren können. Dieser Mangel tritt immer mehr hervor und bedarf der Abhilfe gerade mit Rücksicht auf den Weinhandel. Zu diesem Zwecke ist eine Koststube an die Kosthalle anzubauen, wo man die Weine eines einzelnen Gebietes, auf einem Kostteller vereinigt, gegen einen bestimmten, für jedes Gebiet festzusetzenden Betrag erhalten kann. Der Kostteller trägt den Namen des Gebietes und die Proben gehen unter den Nummern des Verzeichnisses. In diesem Raume können auch Broschüren aufgelegt werden, deren Inhalt über die einzelnen Weinbaugebiete in kurzer Darstellung Auskunft giebt. Für die badischen Weine wurden bereits wiederholt solche Broschüren ausgegeben, die dem Zwecke sehr wohl entsprachen und Nachahmung verdienen; sie enthalten kleine Karten der einzelnen Abteilungen des Gebietes, auf denen die wichtigsten Weinorte derselben angegeben sind. Mit einer solchen Einrichtung ist dann das Studium der gesamten Weine der Kosthalle möglich, ohne daß der Probierende zu große Opfer an Zeit bringen muß.

Neben dieser neu zu treffenden Einrichtung soll aber der glasweise Ausschank bestehen bleiben, der dem großen Publikum die Prüfung mehrerer Weine in kurzer Zeit ermöglicht. Diese Art des Ausschankes verlangt die gewissenhafteste Durchführung, um die volle Gewähr dafür zu bieten, daß Irrtümer in den gewünschten Nummern ausgeschlossen bleiben; deshalb kann der Wirt dieses verantwortungsvolle Geschäft nicht einem seiner Bediensteten überlassen, sondern er muß es selbst besorgen. In Cannstatt fehlte es mitunter an Zeit zur Erneuerung des zu diesem Zwecke in Eis zu stellenden Flaschenmaterials; für die Zukunft wird diese Einrichtung mit einer Verbesserung versehen werden, damit der für das ganze Wesen und den Zweck der Kosthalle so wichtige glasweise Ausschank keinerlei Störung, Kürzung oder Beeinträchtigung mehr erleidet.

Blickt man auf die Stuttgart-Cannstatter Kosthalle zurück, so darf man sagen, daß diese erst zum dritten Male durchgeführte Einrichtung sich schon um ein Wesentliches verbessert zeigte. Da nun die Obst- und Weinbau-Abteilung und mit ihr eine Reihe von sachkundigen Männern bemüht sind, auf Grund der jährlich gemachten Erfahrungen etwa hervorgetretene Mängel zu beseitigen, so steht zu hoffen, daß es gelingen wird, diese für den

deutschen Weinbau, die Produzenten, so wichtige Veranstaltung immer mehr zu vervollkommnen und sie ihrem Ziele immer näher zu bringen. Das Publikum, die Konsumenten, möge doch nicht die großen Schwierigkeiten einer solchen Einrichtung übersehen und bedenken, daß dergleichen vordem nicht bestand, und daß deswegen die nötigen Erfahrungen erst nach und nach gesammelt werden müssen. Heute aber besitzen wir in unserer Kosthalle schon eine Vermittelungsstelle zwischen dem Weinbauer und dem Weintrinker, die nach beiden Seiten hin die nützlichsten Dienste leistet und deren Wirkung von Jahr zu Jahr mehr hervortreten wird. Schon heute gehört die Traubenwein-Kosthalle zu den besuchtesten Örtlichkeiten der Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft; die Gelegenheit, daselbst reinen deutschen Wein aus den verschiedensten Gebieten kosten und trinken zu können, findet die freundlichste und dankbarste Aufnahme.

Die Opfer, welche die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft für die Traubenwein-Kosthalle bringt, sind recht erhebliche. So verursachte die Kosthalle von Berlin eine Mehrausgabe von 737,37 *M*; diejenige von Köln von 1541 *M* und diejenige von Cannstatt eine solche von 1783 *M*. Der deutsche Weinbau und die deutschen Weintrinker haben sonach alle Ursache, dem Direktorium der Gesellschaft für die wiederholte, gewiß auch in Zukunft erfolgende Einrichtung der Kosthalle dankbar zu sein.

Moorkultur und Torfverwertung.

Von

Bauinspektor Mörike-Stuttgart.

So erfreulich sich das Gesamtbild der diesjährigen Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft gestaltet hat, so bescheiden und dürftig ist die Abteilung der Moorkultur im Vergleiche zu den früheren Ausstellungen vertreten gewesen. Wenn schon der Berichterstatter der Münchener Ausstellung geklagt hat, daß man sich dort vergeblich nach einer befriedigenden oder gar vollständigen Darstellung dieses auch in Süddeutschland für Landwirtschaft und Gewerbe wichtigen Gebietes der Volkswirtschaft umgesehen habe, so ist für jeden, der mit ähnlichen Anforderungen an die Stuttgarter Ausstellung herantrat, die Enttäuschung noch größer. Verdankt es doch unsere Moorausstellung lediglich der Beteiligung von Bayern, daß den Besuchern eine größere Unternehmung vor Augen geführt werden konnte und daß die wohlwollende Gesinnung der Prüfungskommission die für ihre Preise erforderliche Anzahl von Bewerbern vorfand. Zu bedauern bleibt es aber immerhin, daß unser Nachbarstaat, der in jüngster Zeit durch Organisation und zielbewußte Arbeit der Moorkultur im eigenen Lande neuen Anstoß gegeben, die Gelegenheit nicht weiter ausgenutzt hat, seine fürsorgliche Thätigkeit weiteren Kreisen vorzuführen.

Dem Berichterstatter steht es freilich schlecht an, anderen Leistungen anzusinnen, die dem eigenen Lande in erster Reihe hätten zufallen sollen; aber auf diesem Gebiete wird uns noch lange die Rolle des Nehmenden, nicht des Gebenden aufgedrängt sein. Das, was unter rationeller Moorkultur verstanden wird, wie solche sich durch die schöpferischen Arbeiten verdienstvoller Männer der Praxis und der Wissenschaft im Laufe der letzten 20 Jahre in Norddeutschland herangebildet hat, ist in Württemberg so gut wie unbekannt. Mit einer Rimpauschen Deckkultur ist meines Wissens nur einmal auf dem staatseigentümlichen Moor bei

Schussenried und zwar mit gänzlichem Mißerfolg ein Versuch gemacht worden. Ob an dem entmutigenden Ergebnis mehr der Hochmoorcharakter der Probefläche oder der feine Decksand die Schuld trug, mag dahingestellt sein, jedenfalls hatte es mit diesem einen Versuche sein Bewenden.

Bevor ich in die Besprechung der einzelnen Ausstellungsgegenstände eintrete, mögen zum Verständnis des oben Gesagten einige erklärende Worte vorausgeschickt werden.

In Süddeutschland besitzt nächst Bayern mit seinen 81 000 ha Württemberg den größten Schatz an Mooren; gemeiniglich wird deren Ausdehnung zu 16 500 ha, also zu 0,8 % der Landesfläche angenommen. Diese Moore — im Volksmunde Riede oder Mööser genannt — gehören fast ausschließlich dem zwischen Iller und Donau gelegenen Oberlande an und wiederum der größte Teil hiervon entstammt dem Moränegebiet des Rheinthalgletschers, im besonderen dem Allgäu. Der Charakter der Moorgründe ist der der graswüchsigen Niederungsmoore oder der Süddeutschland eigentümlichen Übergangsmoore. Letztere nähern sich vielfach dem Charakter der ausgesprochenen Hochmoore, unterscheiden sich aber nach Vegetation, Aufbau und chemischer Zusammensetzung noch merkbar von den Hochmooren der norddeutschen Tiefebene. Nach Untersuchungen des Berichterstatters (siehe unten) dürfte weitaus die größte Anzahl der oberschwäbischen Moore einer landwirtschaftlichen Ausnutzung durch rationelle Kultur fähig sein. Daß hiervon noch so gar wenig Gebrauch gemacht worden, daran trägt weniger die Qualität der Moore als verschiedene andere Umstände die Schuld.

In erster Linie fehlt dem dünnbevölkerten, auf Milchwirtschaft angewiesenen Allgäu ein kaufkräftiges Hinterland, das zu intensiverem Betriebe ermutigen würde; Streuwiesen, welche keine Pflege verlangen, sind vielfach mehr begehrt als Futterwiesen, und häufig kaufen die kapitalkräftigen Großgrundbesitzer heruntergekommene Höfe der in Vereinödung lebenden Bevölkerung zu 3—500 ℳ den Hektar auf, um die Fläche mit Wald aufzupflanzen. An und für sich brächte die Bevölkerung den landwirtschaftlichen Meliorationen ein ziemliches Interesse entgegen, aber der allenthalben sich empfindlich geltend machende Mangel an zuverlässigen Arbeitskräften hält den vorsichtigen Landwirt zurück, seinen Betrieb mit Kapital und Arbeit weiter zu belasten. Dazu kommt, daß die Ausbeute an Brenntorf — und an manchen Orten gehört zu jeder Wirtschaft auch ein Torfstich — ganz regellos, ohne Rücksicht auf die Entwässerung der gesamten Moorfläche vorgenommen wird; jeder hilft sich selbst, sticht seinen Vorrat bis zum Grundwasser ab und giebt den Rest verloren. Diese Raubwirtschaft ist durch den Mangel eines Wasserrechtsgesetzes, das ein genossenschaftliches Vorgehen mit Zwangsbefugnissen ermöglicht, mit verursacht; ein solches ist nunmehr glücklicherweise in Vorbereitung und dürfte im kommenden Jahre seine Verabschiedung finden.

Weiter steht der Ausdehnung der Moorkultur die Unkenntnis der Bevölkerung mit den anderweit gemachten Erfahrungen entgegen. Sollen graswüchsige Moore verbessert und in zweimähdige Wiesen übergeführt werden, so wird eine starke Übergrundung mit Kies oder Lehm, die ab und zu wiederholt wird, für unerläßlich angesehen; diese Übergrundung hat jedoch mit einer Rimpauschen Decke nichts zu schaffen; bezweckt wird nur, der vorhandenen saueren Grasnarbe mineralische Stoffe zuzuführen. Gedüngt wird neuerdings mit Vorliebe mit künstlichem Dünger; wie weit jedoch hierin das Verständnis reicht, mag aus dem Umstande beurteilt werden, daß die Gaben an Thomasmehl diejenigen von Kainit häufig bis zum Doppelten des Gewichtes übersteigen.

Nicht zum wenigsten ist das geringe Bedürfnis, durch Kultivierung von Moorgründen weitere Futterwiesen in den Wirtschaftsbetrieb zu nehmen, darauf zurückzuführen, daß bei dem anhaltenden Rückgange der Getreidepreise auf den vorhandenen mineralischen Böden in größerer Ausdehnung Ackerfutter gebaut wird. Endlich ist auch bei einsichtigeren Landwirten der Glaube unausrottbar, daß Moore ohne Übergrundung im besten Falle zur

Erzeugung von minderwertigem Futter, von Pferdeheu, dienlich seien; kaum der Augenschein ist imstande, diesen vorgefaßten Irrtum zu zerstreuen.

Ich hielt es zur Aufklärung der Fernerstehenden für angezeigt, die thatsächlichen Verhältnisse zu schildern, um darzuthun, daß unser Land auch beim besten Willen zur Zeit außer stande war, eine Moor-Ausstellung in belangreichem Umfange zu beschicken. Mag das Wenige, was geboten wurde, und insbesondere die Vorführung von Bayern dazu dienen, auch in unserem Lande das Verständnis für die Fortschritte der Moorkultur zu wecken. Wenn auch nicht unter allen Umständen, so wird es doch in vielen Betrieben des Oberlandes wirtschaftlich vorteilhaft sein, die Moore nach und nach zur Süßfuttergewinnung heranzuziehen; bieten dieselben doch gleichzeitig in Torf-Streu und -Mull den besten Ersatz für die zur Zeit als kaum entbehrlich gehaltene Streu.

Wenn ich nun zur Besprechung der ausgestellten Gegenstände übergehe, so ist ohne Zweifel die Ausstellung des kulturtechnischen Bureaus der Königl. Bayerischen Regierung von Schwaben und Neuburg an die Spitze zu stellen. In dieser ist von dem um die Moorkultur Bayerns sehr verdienten Königl. ersten Kreiskulturingenieur Dr. Spöttle in Augsburg ein treues Bild der Kultivierung eines der größten bayerischen Moore, des rund 18 000 ha umfassenden Donaumooses, in allen Stufen der Entwickelung gegeben worden. Eine große Zahl von Gutachten und Abhandlungen, bis auf die Anfänge der Kultur zurückreichend, gab in Verbindung mit älteren und neueren Kartenwerken, Plänen, Längen- und Querprofilen mit eingezeichneten Grundwasserständen Aufschluß über die Beschaffenheit des über 28 km langen und 5—8 km breiten Wiesenmoores. Einige Bodenprofile zeigten die weitgehende Zersetzung des nunmehr über ein Jahrhundert in Kultur stehenden Moorbodens, während die Erzeugnisse an Roggen, Kartoffeln, Kleegras u. s. w. seine Fruchtbarkeit bei richtiger Behandlung darthaten.

Der Schwerpunkt dieser auch in räumlicher Ausdehnung die Moorausstellung beherrschenden Vorführung liegt aber in der mit großem Fleiß zusammengestellten, geschichtlichen Wiedergabe des groß angelegten Kulturunternehmens. Aus der von Dr. Spöttle verfaßten Darstellung, welche gedruckt erhältlich war, mag das Wesentlichste hier wiedergegeben werden.

Das unterhalb Neuburg auf dem rechten Donauufer gelegene Moos verdankt seine Entstehung dem Rückstau aus der benachbarten Donau und den zahlreichen Quellen, welche an den die weitgestreckte Geländemulde umgebenden Höhenzügen entspringen. Die Mächtigkeit ist 3—4 m, doch schwillt dieselbe auch bis zu 6 m und mehr an. Drei Bäche, welche durch den Einbau von Mühlen in ihrem Abflusse vielfach gehemmt waren, trugen zur Versumpfung der Moorfläche wesentlich bei, so daß ausgedehnte Flächen niemals betretbar waren. Zu all diesen Mißständen kamen politische Grenzstreitigkeiten, welche jedes thatkräftige Eingreifen verhinderten und erst nach der Vereinigung des Herzogtums Neuburg mit Bayern im Jahre 1778 ihr Ende fanden.

Es ist nun eine lange Leidensgeschichte, welche das Unternehmen bis auf den heutigen befriedigenden Stand geführt hat, und unverkennbar rührt das erneute Aufblühen in den letzten zwei Jahrzehnten in der Hauptsache von der Einführung der künstlichen Dünger her. Allgemeines Interesse dürfte die Wiedergabe der Hauptphasen in der Geschichte des Mooses beanspruchen.

Der im Rufe eines Naturkundigen stehende Priester Johann Jacob Lanz, im Jahre 1778 mit dem Entwurfe eines Kulturplanes beauftragt, brachte folgende Maßregeln in Vorschlag:

1. Beförderung der Vorflut durch neue Kanäle und Beseitigung einer Anzahl von Mühlen.
2. Einrichtung einer Bewässerung durch Einstau.
3. Einebnung.

4. Aufbringen von Torfasche, Kalk u. s. w. „zur Verschluckung der Säure und Trieb zum Wachstum".
5. Ansaat gewisser Plätze mit Samen guter Wiesenpflanzen.
6. Regulierung des Weideganges und Anlage eines Wegenetzes.
7. Beförderung der Stallfütterung durch Beispiel.

Erst 1790 konnte mit dem Werke begonnen werden. Eine Aktiengesellschaft, bestehend aus den Lehenspflichtigen und den Moosgrundbesitzern, führte das Unternehmen in 3 Jahren mit einem Kostenaufwande von rund 900100 *M* durch und gründete innerhalb 10 Jahren etliche 20 Kolonien.

1803 ging die Aktiengesellschaft an den Staat über. Der schon damals und in der Folge mehr und mehr eintretende Verfall der technisch nicht übel gelungenen Anlage ist in der Hauptsache auf die wenig sorgfältige Auswahl der Kolonisten zurückzuführen. Die Entwässerungskanäle wurden mangelhaft gereinigt, die Brücken und Durchlässe zerfielen, so daß die Versumpfung von neuem überhand nahm.

Endlich, nach den Kriegszeiten, sah sich die Regierung im Jahre 1818 veranlaßt, durch Schaffung einer ständigen Aufsicht, welche durch den in Neuburg stationierten Kgl. Donaumoosinspektor ausgeübt wurde, Wandel zu schaffen.

Gebaut wurden Sommerroggen, Hafer, Raps und Kartoffeln, während die Wiesenkultur ziemlich darniederlag. So sehr nun auch aus jener Zeit die Fruchtbarkeit des entwässerten Moorbodens gerühmt wurde, so konnte doch infolge der ungünstigen klimatischen Verhältnisse kein gedeihliches Fortschreiten der Kolonien wahrgenommen werden. Wenn auch in einem Berichte der Moosinspektion vom Jahre 1854 der Ertrag an Körnern bis zu 40 Ztr., für den Hektar berechnet, angegeben ist, so kehren doch die Klagen über verheerende Hagelschläge und Frostschäden immer wieder.

Eine endlose Reihe von Gutachten, Untersuchungen und Proben häufte sich im Laufe der Jahre an; auch der Versuch, durch Bewässerungsanlagen nach dem natürlichen System den Frösten und der schädlichen Austrocknung entgegenzutreten, wurde, wenn auch ohne Erfolg, unternommen. Selbst der Altmeister der Moordammkultur, Rimpau, wurde 1875 zu Rate gezogen.

Der Eindruck, den dieser wohlerfahrene Mann bei dieser Gelegenheit vom Donaumoos empfing, war im allgemeinen ein günstiger; namentlich die Beschaffenheit des Wegenetzes und die Einrichtungen für Seelsorge und Unterricht erregten seine Bewunderung.

Er empfahl:

1. Bewässerung durch Anstauung.
2. Befestigung des Moores durch Walzen.
3. Bessere Fruchtfolge (vermehrter Kleegrasbau).
4. Stärkere Düngung mit Kunstdünger.
5. Bedeckung des Bodens mit 4 Zoll Sand oder lehmigem Sand.
6. Baumpflanzungen.

Die Staatsregierung griff auch dadurch wohlthätig ein, daß sie den Absatz für Brenntorf durch Verbesserung der Verladeeinrichtungen auf den Bahnstationen auszudehnen bestrebt war, durch finanzielle Unterstützung die Bepflanzung der Straßen- und Kanalränder mit passenden Bäumen förderte und durch Einführung von Hausindustrie (Korb- und Strohflechterei) und Frauenarbeitsschulen u. s. w. die wirtschaftlichen Kräfte der Bevölkerung zu heben suchte. Eine 22gliederige Kommission, aus den unmittelbar Beteiligten gebildet, soll eine lebendige Vermittelung zwischen der Moosbevölkerung und den Regierungsorganen herstellen; ihr fällt auch die Aufgabe zu, über das bereits Geschaffene Aufsicht zu führen und nach oben und unten anregend zu wirken.

In die Moorfläche teilen sich 29 umliegende politische Gemeinden, während den 6 durch die Kultur neugeschaffenen, im Moos selbst liegenden Kolonistengemeinden mit 5048 Seelen

eine Fläche von 6638 ha zugehört. Das Klima hat durch die Entwässerung keine merkbare Änderung erfahren: die schädlichen Fröste im Frühjahr und Herbst treten nach wie vor in gleicher Stärke auf; dagegen scheinen die Hagelwetter seltener als früher einzukehren.

Infolge der Mächtigkeit des Moores konnte nur an den Rändern Deckkultur eingeführt werden, deren Erträge bei normaler Witterung sich bei Sommerroggen auf

12—39 Ztr. Körner und
36—93 „ Stroh vom Hektar

belaufen, während an Kartoffeln 90—210 Ztr. geerntet werden. Die Pflege der Wiesen und des Futterbaues auf dem Ackerlande läßt zu wünschen übrig, was auch die Rindviehhaltung ungünstig beeinflußt.

Auch die Verwendung von Kunstdünger scheint einer erheblichen Steigerung fähig zu sein: so wurden im Jahre 1895 in den 6 Moosgemeinden mit ihren 6600 ha nur 40 000 Ztr. oder rund 6 Ztr. auf den Hektar zugeführt. Auffallen muß hierbei, daß die Superphosphate mit 4233 Ztr. dem Thomasmehl mit nur 1000 Ztr. und dem Kainit mit 5233 Ztr. gegenüber standen. (Angaben der 3 Raiffeisenvereine mit 10 466 Ztr. Kunstdüngerbezug für 1895.)

Als wichtige Erwerbsquelle für die Kolonisten ist der durch ein gut unterhaltenes, ausgedehntes Wegenetz und die Bahnverbindung erleichterte Torfabsatz anzusehen. Rund 45 Millionen Soden werden jährlich gestochen. Für das 7—14 Ztr. wiegende Tausend wird ab Torflager 2,50 ℳ bis 4 ℳ bezahlt.

Zur Einstreu für die Haustiere werden von jeher im Donaumoos Torferde und Torfabfälle benutzt. Der zur Streu bestimmte Torf wird im Spätjahr gestochen, über Winter dem Frost ausgesetzt und im Frühjahr nach dem Trockenwerden heimgefahren. Mit einem Holzschlegel oder einer Schaufel zerklopft, liefert dieses ungesiebte Material eine sehr gute Streu.

100 Gewichtsteile Karlshulder Streutorf enthalten nach Professor Dr. Schreiner-Triesdorf:

	Wasser	Rohasche	Verbrennbare Stoffe	Stickstoff
80 % Torfstreu.	21,29	5,81	72,90	2,15
20 % Torfmull.	21,00	6,83	72,17	2,35

bei einem Kalkgehalte von 3,5—4,5 %. 100 Gewichtsteile Streu bezw. Mull saugen 380 bezw. 455 Gewichtsteile Wasser auf.

Zur fabrikmäßigen Herstellung von Torfstreu taugliche Schichten wurden bisher in abbauwürdiger Ausdehnung im Donaumoos nicht gefunden.

Eine Reihe Proben von Brenntorf, Streu und Mull gaben Aufschluß über die Qualität dieser Produkte, und eine saubere Ausstellung von der genossenschaftlichen Span-Korbwarenfabrik der Kolonie Karlshuld (hauptsächlich Versandkörbe u. dgl.) ergänzte das erfreuliche Gesamtbild.

Allem nach hat nunmehr das für süddeutsche Verhältnisse großartige Unternehmen das wirtschaftliche Gleichgewicht erlangt und steht auf eigenen Füßen. Stattliche bäuerliche und öffentliche Gebäude, welche in zahlreichen Photographien ausgestellt waren, legen Zeugnis ab, daß ein gewisser Wohlstand in diese vor Zeiten scheinbar unrettbarem Zerfalle entgegen gehende Kulturanlage eingezogen ist.

Wenn nun die Schilderung etwas länger ausgefallen ist als beabsichtigt war, so möge dies der Leser mit der Natur des reichhaltigen Stoffes entschuldigen: die mühsame Arbeit des Ausstellers und das allgemeine Interesse, das vom einfachen Bauer wie vom Sachverständigen dieser eigenartigen und abgerundeten Vorführung entgegen gebracht wurde, dürfte die eingehendere Besprechung rechtfertigen.

Für die Gesamtdarstellung wurde dem kulturtechnischen Bureau zu Augsburg der I. Preis, für die Einzeldarstellung in lebenden Pflanzen u. s. w. der II. Preis zuerkannt.

Dem verdienstvollen Leiter desselben, Dr. Spöttle, wurde außerdem noch ein I. Preis für wissenschaftliche Arbeiten für die Moorkultur erteilt.

Die Brüder Christian und August Fischer in Illertissen, Kr. Schwaben in Bayern, haben in dem etwa 600 m über dem Meere gelegenen, bisher wenig kultivierten Niederungsmoor des Rotthales von 1889—1892 eine Fläche von 52 ha mit einem Kostenaufwande von rund 55 300 ℳ in Dammkultur gelegt.

Diese Summe setzt sich zusammen aus:

I.	Kultivierung des Moores (d. h. 750 ℳ der Hektar Dammfläche.)	20 200 ℳ
II.	Immobilien (2 Scheunen mit Viehstall und betonierter Düngerstätte, Getreideböden und Kartoffelkeller, nebst einem Häuschen für den Aufseher.)	12 800 „
III.	Totes Inventar	4 300 „
IV.	Lebendes Inventar (5 Pferde, 6 Ochsen, 2 Kühe, 3 Rinder.)	3 600 „
V.	Ankaufskosten von 52 ha Moorgrund	14 400 „
	Summa	55 300 ℳ

Wie sich der Berichterstatter vor 2 Jahren selbst an Ort und Stelle überzeugen konnte, und wie die ausgestellten Getreideproben und Wiesenpflanzen u. s. w. darthaten, hatte die von Dr. Spöttle entworfene Anlage die schönsten Erfolge. Gebaut wurde Dinkel, Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Kartoffeln, Kohlrüben, Mais, Hanf und Kleegras. Die vorgeführten Körnermuster an Weizen, Winterroggen, Hafer und Gerste lassen es begreiflich erscheinen, daß diese Früchte von der ganzen Umgebung als Saatgut zu wesentlich erhöhten Preisen (1 ℳ auf den Zentner) aufgekauft werden. Als Ernteergebnisse werden u. a. angegeben vom Hektar: Anderbecker Hafer 70 Ztr.; Heine's Riesentraubenhafer 61¼ Ztr.; Sechsämter Hafer 52¼ Ztr.

Angaben über die Rentabilität und Düngung fehlten.

Erwähnt mag werden, daß in dem kalten, windigen, von Nord nach Süd verlaufenden Rotthale bis jetzt Frostschäden auf den Dämmen nicht beobachtet wurden; zeigte doch auch das Thermometer auf den Dämmen und auf den unkultivierten Flächen bei Frösten Differenzen bis zu 3° C.

Einige Bodenprofile gaben Aufschluß über den Wieswachs, über das aus dem Untergrunde gewonnene Deckmaterial und den Moorboden. (S. „Mitteilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur" 1893, S. 265; 1895, S. 30.)

Für die Gesamtdarstellung wurde den Gebrüdern Fischer der II. Preis, für die Einzeldarstellung in lebenden Pflanzen wie in Garben- und Körnermustern je der II. Preis zuerkannt.

Seitens der Kgl. Württembergischen Zentralstelle für die Landwirtschaft wurden von dem Berichterstatter außer Preisbewerbung ausgestellt: die vom technischen Bureau dieser Behörde 1893 entworfene und ausgeführte Moorkultur in Siggen, Oberamt Wangen im Allgäu. Die gesamte, für die Kultur in Aussicht genommene Moorfläche, welche in Eigentum und Verwaltung der Fürst Windisch-Grätzschen Domänendirektion steht, mißt 23 ha; hiervon sind zur Zeit 7,5 ha in Wiesen gelegt und 1 ha Neukultur ist mit Hafer und Sommerroggen bestellt. Die Beete sind 25 m breit, die Gräben 1,0 m tief.

Die von der Bremer Moorversuchsstation ausgeführten Analysen ergaben in 100 Teilen der vollkommen trocken gedachten Moormasse:

	Oberfläche	Untere Schicht (0,8 m tief)
Verbrennliche Stoffe	81,48	88,60
Stickstoff	2,94	2,27
Mineralische Stoffe	18,52	11,40
Unlösliches	6,91	2,65
Kalk	4,84	4,25
Phosphorsäure	0,31	0,13

Oder in der Oberflächenschicht von 0—0,20 m Tiefe fanden sich 11 024 kg Stickstoff, 18 148 kg Kalk und 1162 kg Phosphorsäure, während z. B. das bekannte „Cunrauer Moor" folgende entsprechende Zahlen aufweist: 16 000, 30 000 und 1200 kg.

Das im ganzen gutzersetzte und genügend entwässerte Niederungsmoor (bis zu 6 m mächtig) wurde mit Kleegras und Hafer als Deckfrucht eingesät, nachdem die stark verfilzte und verwachsene Decke mit dem Pfluge beseitigt worden war. Gedüngt wurde mit 16 Ztr. Kainit und 8 Ztr. Thomasmehl. Erstere Gabe soll nun künftig auf Kosten der letzteren etwas erhöht werden. Der Erfolg war sehr günstig. Der Klee gedieh ebenso wie das Gras ohne Impfung vorzüglich, so daß vom Hektar in 2 Schnitten über 150 Ztr. Dürrfutter (durch Wagscheine erhoben) Jahr für Jahr geerntet werden konnten.

Das Heu wurde von dem Allgäuer Vieh, das an gute Gräser gewöhnt ist, sehr gern gefressen. Eine von dem Leiter der Kgl. Samenprüfungsanstalt in Hohenheim, Professor Dr. Kirchner ausgeführte Analyse der Öhmdernte von 1895 ergab, daß die Durchschnittsprobe 75 % Gräser, 15,3 % Kleegewächse und 9 % andere Wiesenkräuter enthielt und von „guter Qualität" war. Das Gemenge setzte sich zusammen hauptsächlich aus italienischem und französischem Raigras, Knaulgras und Timotheegras, Wiesenfuchsschwanz und Fioringras, aus Bastardklee und Weißklee. Die außer den angeführten Gras- und Kleearten sich ansiedelnden Wiesenkräuter sind Galium-Arten, Cirsium oleraceum u. a., wie sie auf guten feuchten Wiesen vorzukommen pflegen, ferner vereinzelt Potentilla Tormentilla als einziges Überbleibsel der alten Moorflora.

Da das Erträgnis auch bei einer Sanddecke nicht besser sein konnte, so wurde von einer solchen, obgleich geeignetes Material in nächster Nähe zur Verfügung steht, Umgang genommen, um das Anlagekapital nicht unnötig zu erhöhen. Die Entwässerung kostete 180 ℳ für den Hektar. Zur Aufbewahrung der Gerätschaften und der Ernten wurden hölzerne Schuppen mit Ziegeldächern gebaut, da die Verwaltung keine Ökonomie betreibt und auf den Verkauf der Ernten angewiesen ist.

Von der fürstl. Verwaltung, deren Vorstand, Domänendirektor Widmann, die Anlage mit voller Hingabe gepflegt hat, war genau über Kosten und Einnahmen Buch geführt worden, wonach das Anlagekapital sich mit 30 % verzinste. Sämtliche Arbeit wird von jeweilig angeworbenen, meist minderwertigen Arbeitern besorgt, was bei dem Reinertrage schwer in die Wage fällt; so z. B. kam die Werbung der Heu- und Öhmdernte des letzten Jahres auf nicht weniger als 70 ℳ für den Hektar zu stehen.

Für Württemberg dürfte dieser Versuch, ein wildes, von sauren Gräsern, Moos und einigen kümmerlichen Forchen und Birken bestandenes tiefgründiges Moor, dessen Nutzung mit 7 Mk. jährlichem Pachtertrag (für dürftige Streu) vom Hektar erschöpft war, lediglich durch Entwässerung, Umbruch, Einsaat und künstliche Düngung zur Futterwiese anzulegen, ohne Vorgang sein; so wurde auch von der ganzen Umgebung das Unternehmen von Haus aus als gründlich verfehlt angesehen, und selbst als der üppigste Futterbestand all diesen Propheten Unrecht gab, blieb doch noch soviel Argwohn und Mißtrauen zurück, daß von ihnen von Jahr zu Jahr ein Rückfall in die alte Vegetation erwartet wird. Dagegen stand die diesjährige Ernte gerade auf den ältesten Flächen am schönsten und geschlossensten. Eine von der Verwaltung versuchsweise ausgeführte Übergründung von kalihaltigem

Sande (4½ cm hoch) bewährte sich nicht: der Kleebestand ging zurück, und heute noch fehlt dieser Fläche eine geschlossene Grasnarbe. Nach dem zweiten Schnitte ist der Nachtrieb noch so kräftig, daß den Wiesenpflanzen durch die lange liegende Schneedecke und den dichten Graswuchs die erforderliche Luft entzogen wurde, so daß ganze Platten in der Grasnarbe entstanden. Diesem Mißstande soll künftig durch Auftrieb von Schafen im Herbst begegnet werden.

Trotz der Höhenlage von 750 m über dem Meere wurden bisher Frostschäden weder an den Wiesenpflanzen noch an Sommerroggen, Hafer und Kartoffeln beobachtet; vielleicht mag die dicht geschlossene Pflanzendecke gegen zu rasche Abkühlung dieselben Dienste leistete, wie solche von einer Sanddecke erwartet werden. Da die finanziellen Ergebnisse des Unternehmens günstige sind, so beabsichtigt die Verwaltung jedes Jahr einige weitere Hektar in Kultur zu nehmen.

Durch größere Bodenprofile wurde die Struktur des Moores und insbesondere die fortschreitende Zersetzung desselben nebst der zugehörigen Flora gezeigt. Lebende und getrocknete Pflanzen ließen die üppige Fruchtbarkeit der Anlage erkennen; Pläne und eine eingehende Darlegung nebst Rentabilitätsberechnung gaben weitere Aufschlüsse.

Da, wie Eingangs erwähnt, die Fortschritte der Moorkultur in Oberschwaben noch gar wenig Wurzel gefaßt haben, so wurde von dem Berichterstatter im Auftrage der Königl. Zentralstelle ein typischer Oberamtsbezirk, Waldsee, bereist und mit Rücksicht auf eine insbesondere in landwirtschaftlicher Beziehung gesteigerte Verwertung der Moorgründe untersucht. Das Ergebnis dieser Untersuchungen war — außer Preisbewerbung — in verschiedenen Plänen und einer ausführlichen Beschreibung niedergelegt. Um kurz zu sein, lautete das Gutachten der Moorversuchsstation in Bremen dahin, daß die Proben von etwa 20 Moorflächen teils Niederungsmooren besserer und mittlerer Qualität angehören, teils ausgesprochenen Hochmooren sehr nahe kommen, teils den Übergangsmooren zuzurechnen sind. Es unterliege aber keinem Zweifel, daß die Ertragsfähigkeit sämtlicher Flächen durch rationelle Behandlung erheblich gesteigert werden könne. Welche Umstände einem Wandel der Dinge in dieser Richtung im Wege stehen wurde bereits oben erwähnt; zu hoffen ist, daß die diesjährige Ausstellung über Moorkultur auch bei uns mit den vorgefaßten Meinungen über den Wert des Moorbodens und der bisher geübten Praxis aufräumt und zu neuen Unternehmungen kräftigen Anstoß giebt.

Welcher Nutzen allein durch rationelle Entwässerung und Düngung auf einer sauren Wiese von 1 und 3 ha Größe mit 0,2—0,6 m tiefem, moorigem bis anmoorigem Boden, auf sandigem Lehm aufsitzend, zu erzielen ist, führte Heinrich Herrmann aus Aichach Oberamts Ravensburg mit einigen Bodenprofilen und Ernteerzeugnissen vor. Die Kosten der Entwässerung betrugen 300 *M* für den Hektar; der frühere Ertrag von 60 Ztr. saurem Futter zu 1 *M* gleich 60 *M* ist nach 10jährigem Durchschnitt auf 110 Ztr. Heu zu 2 *M* gleich 220 *M* gestiegen. Die Verbesserung des Heues wurde durch Analysen von Hohenheim bestätigt, wie auch der Stand der Pflanzen auf den Bodenprofilen ein freudiges Wachstum bekundete (viel Knaulgras, französisches Raigras, Fiorin, Ruchgras, Honiggras, Timothee- und Kammgras nebst Bastard- und Hopfenklee).

Dem Aussteller wurde der II. Preis für Darstellung von Moorwiesen zuerkannt.

Der gewerblichen Zwecken dienende Teil der Moorausstellung war gleichfalls spärlich beschickt; leider hatte das staatseigentümliche Torfwerk im Steinhauser Ried bei Schussenried nur wenige kleine Muster seiner Erzeugnisse unter den Lehrmitteln (Klasse 19) in Verbindung mit Plänen der Bauanlagen ausgestellt. Eine graphische Darstellung gab Rechenschaft über den Verbrauch der Bevölkerung an Torfstreu und Torfmull in den letztvergangenen 10 Jahren. Das Jahr 1893 mit seinem Strohmangel ließ den Verbrauch an Torfstreu auf 39 700 Ztr., den an Mull auf 14 400 Ztr. anschwellen, während auf den jährlichen Durchschnitt 17 000 bezw. 8500 Ztr. entfallen. Eine steigende Tendenz des

Verbrauchs läßt sich aus der Tabelle nicht ableiten. Der Zentner Streu und Mull wird zu den Selbstkosten einschließlich Amortisation, nämlich zu 1,10 ℳ bezw. 0,90 ℳ frei Station Schussenried, abgegeben, während der Zentner Preßtorf dort zu 0,75 ℳ verkauft wird. — Die Streu wird auch zu Matratzen für unreinliche Kranke verarbeitet.

An einheimischen Preßtorffirmen mit Dampfmaschinenbetrieb, deren Zahl 4 beträgt, hatte nur F. J. Kees Sohn in Waldsee ausgestellt. Seine aus dem „Wilden Ried" entnommene Ware, die nach Prof. Dr. Fleischer 97,92 % verbrennliche Stoffe enthält und von vorzüglicher Qualität ist, wird von ihm in Wagenladungen ab Station Essendorf zu 150 ℳ die 10 000 kg abgegeben. Der Firma wurde der I. Preis für Brenntorf, die große silberne Preismünze, zuerkannt.

Eine kurze Einschaltung allgemeiner Art dürfte hier von Interesse sein.

Die Verwaltung der Königlich Württembergischen Staatseisenbahnen hat nämlich vor wenigen Jahren eingehende Versuche gemacht, den Preßtorf zur Heizung der Lokomotiven heranzuziehen. Aber trotz des durch die Bahnfracht verteuerten Preises der Steinkohlen (etwa 1,30 ℳ der Zentner) konnte der Preßtorf (etwa 2,50 ℳ im Magazin der Kubikmeter gleich 246 kg) nicht konkurrieren. Zur Zeit wird ausschließlich auf den Oberschwäbischen Bahnen neben Steinkohle Stichtorf erster Güte verwendet und der Heizwert von 1 cbm Stichtorf (rund 250 kg) dem von 166 kg Steinkohlen gleichgesetzt. Der Preis des ersteren ist 2,90 ℳ der Kubikmeter, doch fällt zu seinen Ungunsten unter anderm stark ins Gewicht, daß bei Torfbrand zwei Heizer statt eines die Lokomotive zu bedienen haben. Der Bedarf wird daher auch auf nur 24 000 cbm aufs Jahr beschränkt. Bei plötzlichen Stockungen in der Kohlenproduktion mag es für die Verwaltung von Wert sein, ein zweites Heizmaterial zur Hand zu haben.

Von der Firma Kees wurde ferner noch Torfmull ausgestellt, frei Bahnstation Waldsee, 120 ℳ die 10 000 kg. Das Material kann es schon der Gewinnungsart nach — es wird mit Rechen bei trockenem Wetter von der Oberfläche des Moores abgekratzt — mit den Produkten der Torfwerke nicht aufnehmen. Dagegen spricht für dasselbe der billige Preis und thatsächlich konnte auch die Nachfrage in den letzten Jahren nicht voll befriedigt werden. Es wird zur Einstreu in die Ställe und mehr und mehr zur Sammlung und Bewahrung der Gülle an Stelle des teuren und geringwertigen Sägemehles verwendet.

Für Torfstreu erhielten je den I. Preis:

1. die Aktiengesellschaft für Torfstreufabrikation vorm. Fedor Wolff, Bremen;
2. das bayerische Streutorfwerk Haspelmoor, Oberbayern.

Ersteres Werk hatte ein hübsches Modell der Fabrikationsstätte in Helenaveen (Holland) und einen Durchschnitt durch den oberen, 1,2 m mächtigen, aus Sphagnum und Eriophorum gebildeten Teil des Moores ausgestellt, der für Streu, Mull und Torfmehl einen vorzüglichen, staubfreien Rohstoff abgiebt.

Die langen Strähne des bastartigen Eriophorums wurden in gefällige Teppiche, Pferdedecken u. s. w. verarbeitet, sie sollen dauerhaft und warm sein; ferner waren Ziegel und Façonstücke aus gepreßtem Torf zum Isolieren von Wänden gegen die Einwirkung der Temperatur und des Schalles (Telephonhäuschen), Umhüllungen von Dampfröhren und dergl. ausgestellt. Die letztgenannten Gegenstände standen außer Preisbewerbung.

Eine neue Verwendung hat der Streutorf gefunden als Zusatz zur Melasse für Torfmehlfutter. Der pulverisierte Moostorf, welcher ganz frei von erdigen Bestandteilen ist, wird der Melasse zu 20 % beigemischt. Das derart nach dem Patent von Schwartz-Hannover hergestellte Torfmehlfutter hat nach der vorliegenden chemischen Untersuchung 9,04 % Proteïn und 57,61 % stickstofffreie Extraktstoffe. Nach dem Prospekt und den beigedruckten Zeugnissen soll dieses Futter 50 % billiger als jedes Kraftfutter, dem Vieh sehr bekömmlich und von unbegrenzter Haltbarkeit auf Lager sein.

Wenn das in Süddeutschland rühmlichst bekannte Torfwerk Haspelmoor auch, was Faserigkeit und Staubfreiheit seines Materials anbelangt, hinter die ersten Firmen Norddeutschlands zurücktreten muß, so kann es mit Recht den größeren Stickstoffgehalt (3,3 %) und die billigere Bahnfracht für sein Material ins Feld führen. Die Differenz der Ankaufskosten ist allerdings bedeutend, und mag hierbei die in Süddeutschland mit seinen größeren Niederschlägen bedingte schwierigere Trocknung des Rohstoffes von ungünstigem Einflusse sein. So kostet frei Abgangsstation die Wagenladung (200 Ztr.) Torfstreu bezw. Torfmull bei der Bremer Firma 135 ℳ bezw. 155 ℳ, während das Torfwerk Haspelmoor für beide je 240 ℳ rechnet.

Wie seiner Zeit in München, wurde der von Haspelmoor im Modell ausgestellten Isolierhütte, welche seit Jahren von der genannten Firma in vielen Hunderten von Stücken für Bierbrauereien, Schlächtereien und dgl. mit bestem Erfolge zur Ausführung gebracht worden ist, der I. Preis, eine kleine silberne Preismünze, zuerkannt. Der Torfmull dieser Firma erhielt den II. Preis, eine bronzene Preismünze.

In Abteilung 3 waren einige Torfpressen, Torfstech- und Torfstreumaschinen, Torfmühlen und dgl. ausgestellt.

Wenn nun auch die Stuttgarter Ausstellung für Moorkultur, verglichen mit ihren Vorgängerinnen, nur einen bescheidenen Platz beanspruchen darf und insbesondere für den Kenner das Lehrhafte vermissen ließ, was die Berliner Ausstellung in so hohem Grade auszeichnete, so wird auch sie gewiß ihre lohnenden Früchte zeitigen und um so gewisser, als der Boden hierfür in Süddeutschland zwar wohl geeignet, aber noch wenig bearbeitet ist.

Die Obstbaum-Ausstellung des Württembergischen Obstbau-Vereins.

Von

Ingenieur H. Mezger-Stuttgart-Berg.

Leitender Grundgedanke des Württembergischen Obstbau-Vereins bei der Einrichtung seiner Obstbaum-Ausstellung war es, in jeder Ausstellungsnummer nur eine beschränkte Anzahl von Bäumen zuzulassen, um auch den kleineren Baumschulbesitzern die Beteiligung zu ermöglichen und namentlich zu verhüten, daß der Große den Kleinen durch die Masse seiner Ausstellungsgegenstände in den Schatten stelle. Des weiteren wollte man keine zu alten Bäume vorführen lassen, da bekanntlich Obstbäume um so leichter anwachsen und auch um so besser gedeihen, je schneller und kräftiger ihr Aufwuchs schon in der Baumschule vor sich gegangen ist. Daher machte man die Vorschrift, daß Hoch- und Halbhochstämme höchstens 3jährige Kronen aufweisen dürften. Ferner war auf verhältnismäßig gute Wurzelbildung besonders zu sehen, sowie darauf, daß diese Wurzeln beim Graben der Bäume möglichst geschont seien. Sodann wurden ausdrücklich nur von den Ausstellern selbst gezogene Bäume zugelassen; eine Umgehung dieser letzteren Vorschrift hätte die Ausschließung vom Preisbewerbe zur Folge gehabt.

Mancher der Herren Anwesenden hat vielleicht bei Besichtigung unserer Ausstellung gefragt: was soll denn der Landwirtschaft das viele vorgeführte Zwergobst nützen? Auch die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft hat bei Vorlegung unseres Programms so gedacht.

und uns nahe gelegt, in der Hauptsache mehr Hochstämme zur Ausstellung zu bringen. Nach Darlegung unserer Gründe jedoch hat sie sich damit einverstanden erklärt, daß auch Zwergobst in den empfehlenswertesten Formen ausgestellt und zur Preisbewerbung zugelassen werde. Der württembergische Obstbauverein ist nämlich auf Grund seiner Erfahrungen zu der Überzeugung gelangt, daß neben den Hoch- und Halbhochstämmen, die ja stets die überwiegende Mehrzahl ausmachen werden, gerade die Spalierbäume es sind, welche der Landwirtschaft in Zukunft nicht unbedeutende Einkünfte gewähren werden. Wie viele günstig gelegene Mauern und Häuserwände stehen unbenutzt da, während sie bei Bepflanzung mit Spalieren Tausende einbringen würden, und wie mancher Raum im Garten könnte durch Zwergobstbäume nicht nur nützlich, sondern auch in einer dem Auge wohlthuenden Weise verwendet werden!

Wir in Württemberg haben Dörfer, die von ihren Spalierbäumen jährlich oft Tausende einnehmen, ohne daß die Auslagen hierfür bemerkenswert wären. Wer die diesbezüglichen Verhältnisse in Frankreich kennt, wird sagen müssen, daß der Zwergobstkultur eine volkswirtschaftliche Bedeutung nicht abgesprochen werden kann, und daß unsere deutsche Landwirtschaft gut daran thun würde, sich mehr als bisher diesem Zweige der Obstkultur zuzuwenden.

Die Obstbaum-Ausstellung zerfällt nicht nur räumlich, sondern auch sachlich in zwei Abteilungen.

Die eine, links vom Haupteingange, enthält in der großen Hauptsache nur für die Preisbewerbung bestimmte Bäume, und ist so angelegt, daß die einzelnen Ausstellungsgegenstände von allen Seiten leicht besichtigt werden können, während die andere Abteilung zur Darstellung bringen soll, wie es wohl möglich ist, das Nützliche mit dem Schönen zu verbinden, indem sie anstatt der meist in Ziergärten sich vorfindenden, nichts einbringenden Gehölze Spalierbäume verwendet, deren prächtige Blüten und Früchte nicht nur den Garten verschönern, sondern auch in jedem Hause hoch willkommen sind.

Wie Sie ohne Zweifel bemerkt haben, sind Koniferen in dieser Anlage nicht ausgeschlossen, nur vor Pflanzung des in diese Klasse gehörigen Sevenbaums (juniperus sapina) müssen wir auch hier eindringlichst warnen, da, wie Ihnen wohl bekannt, derselbe der Träger eines Blattpilzes (Gitterrostpilz) ist, der sich für die Obstbäume in hohem Grade schädlich erwiesen hat, und dem die Schuld an vollständigen Mißernten in manchen Jahren zuzuschreiben sein dürfte.

In der Mitte der linksseitigen Abteilung ist ein Oval angelegt, das, teilweise außer Wettbewerb, von Herrn Gaucher in Stuttgart ausgestellte, wirklich prächtige Stücke von Hochstämmen, Spindeln und hochstämmigen, auf Ribes aureum veredelten Stachelbeeren enthält.

Um dieses Oval gruppieren sich vier größere Quartiere, die die für den Wettbewerb bestimmten Hoch- und Halbhochstämme von Äpfeln, Birnen und Steinobst beherbergen. Aussteller sind die Herren Baumschulenbesitzer Aldinger in Feuerbach, Otto in Nürtingen und Gaucher, Schlenker und Binter & Eblen in Stuttgart. Weiter schließen sich links und rechts je sechs an allen Seiten zugängliche, 2½ m breite Rabatten an. Die ersten Reihen der rechtsseitigen Rabatten sind von Herrn Gaucher in Stuttgart und Herrn Fremd in Vaihingen a. F. bepflanzt.

Herr Gaucher zeigt in mustergiltiger Weise, wie durch Verwendung von runden Holzpfosten, die in richtiger Weise mit Drähten am Boden verankert sind und gleichzeitig als Anhaltspunkte für die wagerecht gezogenen Drähte dienen, auch ohne die teueren eisernen Spaliergestelle eine regelrechte Anzucht von Palmetten möglich ist. Gleich mustergiltig sind die daran angebrachten Palmetten selbst. Herr Fremd führt uns eine Sammlung von Palmetten, Pyramiden, Spindeln, einjährigen Veredelungen und wagerechten Kordons vor, die alle Anerkennung verdient.

Die weiterfolgenden zwei Rabatten nehmen die Herren Schlenker einerseits und die Herren Gaucher, Schlenker und Aldinger andererseits ein. Ersterer hat auf einem Teile seines Platzes eine eiserne Spalierwand errichtet und mit Palmettes Verier von drei Astserien bis hinab zur U-Form und schließlich noch mit aufrechten Kordons bekleidet. Der übrige Teil der Rabatten ist mit einjährigen Veredelungen, Spindeln und regelrecht gezogenen Pyramiden bepflanzt. Die Einfassung der Rabatten bilden regelrecht gezogene wagerechte Kordons.

Hier ist noch besonders hervorzuheben, daß Herr Schlenker seine Baumschule erst vor kürzerer Zeit errichtet hat, so daß schon in Anbetracht dessen seine Leistungen alles Lob verdienen.

Den zweiten Teil dieser Serie eröffnet Herr Gaucher mit zwei Reihen Palmetten mit schrägen Ästen. Die Spaliergestelle sind noch einfacher als die früher erwähnten. Anstatt der wagerechten Drähte sind hölzerne Spalierlättchen verwendet. Jeder Bauer ist imstande, sich eine derartige Anlage selbst zu schaffen; somit ist auch der so vielfach ausgesprochene Einwand entkräftet, daß für den weniger bemittelten Mann die Spalierzucht zu kostspielig sei. Die Mittelgruppe ist von Herrn Schlenker und der Rest von Herrn Aldinger mit Hochstämmen ausgepflanzt, da letztere in den hierzu bestimmten vier Hauptquartieren keine Unterkunft mehr finden konnten.

Die äußersten Reihen der rechtsseitigen Rabatten sind ganz mit Steinobsthalbhochstämmen ausgesetzt. Diese Baumform möchten wir auch hier ganz besonders empfehlen, sie wird voraussichtlich ihrer vielen Vorteile wegen in kurzer Zeit die Hochstämme verdrängen, besonders im Garten. Aussteller sind hier wieder die Herren Aldinger, Schlenker, Binter & Eblen und Gaucher. In der obersten und zweiten Reihe der linksseitigen Rabatten finden wir herrliche Anpflanzungen von zur Programmnummer B 3 gehörigen Formobstbäumen der Herren Aldinger und Gaucher.

Nur Palmetten sind hier nicht vertreten, dagegen ziert ein Kranz von hochstämmigen Stachel- und Johannisbeeren der edelsten Sorte die erste Rabattenreihe an beiden Seiten. Schade nur, daß wir noch einige Wochen zu früh in der Jahreszeit daran sind, um deren köstliche Früchte genießen zu können. Hervorzuheben sind einige Bäumchen, die je hälftig Stachel- und Johannisbeeren tragen. Auch dürfte es für Fachleute nicht uninteressant sein zu hören, daß es Herrn Gaucher gelungen ist, die Veredelung auf Ribes aureum im Sommer im Freien mit Erfolg auszuführen, während man früher meinte, dies nur in Gewächshäusern fertig bringen zu können.

Die dritte Reihe nimmt ausschließlich die Programmnummer B 4 ein, und was uns da von den vier Ausstellern Binter & Eblen, Gaucher, Aldinger und Schlenker geboten wird, muß jeder Sachverständige bewundernd anerkennen. Bekanntlich ist die Anzucht regelrechter Pyramiden die schwierigste Aufgabe in der Formobstbaumzucht. Wir finden hier der Mehrzahl nach Bäume, die wirklich tadellos gezogen sind. Leider sind aber auch Spuren des kalten Winters 1894/95 zu entdecken, dem ja eine beträchtliche Anzahl unserer Birnbäume zum Opfer gefallen ist, während die Apfelbäume größtenteils verschont blieben. In dem strengen Winter 1879/80 war bekanntlich das Gegenteil der Fall, so daß wir hier vor einem noch nicht gelösten Rätsel der Natur stehen.

Quer zu diesen Rabatten sind hinten drei weitere angebracht. Die erste enthält eine Sammlung von Spindelpyramiden des Herrn Otto in Nürtingen, die zweite links und rechts Palmetten, Spindeln und wagerechte Kordons des Herrn Fremd in Vaihingen a. F. und die mittlere Hochstämme des Herrn Koch in Marbach a. N.; den Schluß bildet eine Rabatte mit der Programmnummer B 5, woran die Herren Gaucher, Binter & Eblen, Aldinger und Otto beteiligt sind. Auch diese Nummer macht den Ausstellern alle Ehre.

Vorne, der Hauptstraße entlang, hat Herr Gaucher hinter den schön geschmückten Portalen in ganz neuer und eigener Weise 1,6 m von einander entfernte eiserne Spalier-

wände errichtet, die oben in Dachform mit einander verbunden sind, so daß das Ganze einen großen Laubgang bildet. Die Seiten sind mit prächtigen Palmetten und aufrechten Kordons bepflanzt, die in Klasse B 3 konkurrieren. Dieselben sollen nach und nach über das Dach gezogen werden. Hätte eine breitere Rabatte in der Ausstellung zur Verfügung gestanden, so würde Herr Gaucher den beiden Wänden eine größere Entfernung von einander gegeben haben, wodurch das Verhältnis der Breite zur Länge des Laubganges ein entschieden schöneres geworden wäre. Reizend wirkt die Durchsicht von einem Ende zum anderen her, der querlaufenden Wege wegen, in drei Teilen ausgeführten Anlagen. Die Gesamtlänge beträgt rund 35 m. Wirklich schön und verlockend aber wird es aussehen, wenn man dereinst einmal unter reichen Früchten wandeln kann. An den beiden Enden sind noch zwei Beete mit hoch- und niederstämmigen Stachelbeeren und niedlichen Zierlitzenpyramiden angepflanzt. Die Langseiten sind mit horizontalen Kordons eingefaßt. Alle an diesem von Herrn Gaucher erstellten Obstlaubgange angepflanzten Spalierbäume sind in tadelloser Weise gezogen und zeichnen sich durch ganz besonders gesundes und kräftiges Wachstum aus.

Nun kommen wir zu dem eigentlichen Schatzkästlein dieser Teilausstellung, dem rechts von dem Haupteingange gelegenen Ziergarten. Wie schon früher bemerkt, hat derselbe den Zweck, zu zeigen, wie es wohl möglich ist, bei einer Gartenanlage das Nützliche mit dem Schönen zu verbinden. Wenn wir durch das reich geschmückte Hauptportal treten, so ruht das Auge mit Wohlgefallen auf den saftigen Rasenflächen, nachdem es in der anderen Abteilung in Folge der Masse der Bäume einen mehr waldartigen Gesamteindruck bekommen hatte. Im Hintergrunde überragt ein aus prächtigen Palmen und anderen ausländischen Zierpflanzen zusammengesetztes Rondel eine Koniferengruppe, die zwischen selten schönen Tuffsteinen von unserer schwäbischen Alb eingebettet liegt. Zu ersterem überließ die Königl. Bau- und Gartendirektion aus den Gewächshäusern der Königl. Wilhelma in dankenswertester Weise das Material, während die Koniferengruppe Herr Landschaftsgärtner Groz in Stuttgart in geschmackvoller Weise ausgepflanzt hat. Hervorzuheben dürften auch die Alpenpflänzchen, Rhododendron und die Vorgruppe sein, die Herr Groz noch angebracht hat. Die beiden Mittelgruppen beherbergen in der Hauptsache Rosen und Teppichpflanzen. Die Rosen sind von den Rosenkulturen Hohenkreuz bei Eßlingen, von Gottlob Merz und von C. Ulrich in Stuttgart zur Ausstellung gebracht. Sehr zu bedauern ist nur, daß die Zeit zu deren Auspflanzung zu kurz war, um die Blüten der ausgesuchten Sorten bis zur Eröffnung der Ausstellung zur gehörigen Entwickelung zu bringen. Nur die Mittelpunkte nehmen ein Hochstamm des Herrn Aldinger und eine Spindelpyramide des Herrn Gaucher ein. Letzterer hat im Rondel auch noch eine Anzahl hochstämmiger Stachelbeeren eingesetzt.

Die sich rechts und links anschließenden größeren Felder enthalten der Hauptsache nach Rosen, die Ränder und Ecken aber zeigen eine größere Anzahl der prächtigsten Schaubäume in allen Formen. Besonders ins Auge springend sind die an eisernen Gestellen in verschiedenen Zierformen gezogenen Palmetten. Die beiden zunächst am Eingange befindlichen hat Herr Otto, die übrigen vier Stücke Herr Gaucher eingepflanzt. Herr Aldinger hat weiter noch einen becherförmig gezogenen Birnbaum ausgestellt. Wenn diese Formen auch keinen besonderen praktischen Wert haben, so dienen sie doch zur Verschönerung des Gartens, und der geübte Baumzüchter zeigt daran, wie er imstande ist, den Baum zu zwingen, jede ihm genehme Form anzunehmen. Wohl einen der Glanzpunkte der Ausstellung bilden die beiden wagerechten Apfelkordons des Herrn Gaucher, welche je eine Langseite der rechtsseitigen Rasenparkette einnehmen. Für den einen reicht sogar dieser etwa 12 m lange Raum nicht einmal aus. Es sind zweiarmige Kordons, die, ohne irgend welche nennenswerte Abweichung von der geraden Linie in genau rechtem Winkel aus den Stämmen herauswachsend, vollständig regelmäßig verteiltes und nach

allen Regeln der Kunst gehaltenes Fruchtholz zeigen. Trotzdem diese Bäume schon häufig versetzt wurden, gehören sie zu den verhältnismäßig wenigen auf der Ausstellung, die Früchte angesetzt haben.

Die beiden hochgezogenen Palmetten links und rechts von der Koniferengruppe, welche zur Bekleidung hoher Wände dienen, die beiden eisernen, mit meisterhaften Palmetten in doppelter und einfacher U-Form bepflanzten einfachen Spalierwände machen Herrn Gaucher weitere Ehre, wie auch eine Anzahl Spindeln in den Ecken der vier großen Quartiere.

Herr Aldinger führt in eben diesen Quartieren verschiedene, schönstens gezogene große Pyramiden und eine größere Anzahl von Palmetten mit schrägen Ästen sowohl, wie auch Palmettes Verier an einfachen Gestellen vor. Auch Herr Schlenker und Herr Otto sind mit einer Reihe derartiger regelrecht gezogener Schaubäume aufs beste vertreten. Die Herren Binter & Eblen, sowie Herr Schlenker haben außerdem noch einen Teil der Kanten der Quartiere mit wagerechten Kordons eingefaßt.

Gegen den Hauptweg hin, sowie gegen den senkrecht darauf stoßenden Seitenweg umrahmen sogenannte Kontrespaliergestelle mit eisernen Pfosten die Ausstellung. Das erstere ist von Herrn Aldinger, das letztere von Herrn Gaucher errichtet. Durchaus sind dieselben mit den schönsten Palmetten in verschiedenen Zuchtarten bekleidet, und die Kanten der Rabatten auf allen Seiten mit mustergiltig gezogenen, wagerechten Kordons an eisernen Gestellen eingefaßt. Nicht unbeachtet darf die Vorrichtung bleiben, die Herr Gaucher an seiner eisernen Spalierwand angebracht hat, um bei Frühjahrsfrösten die blühenden Bäume zu schützen. Vorhänge von starker Leinwand können vermittelst dieser sinnreichen Vorrichtung durch einfaches Ziehen an Schnüren in ganz kurzer Zeit über die zu deckenden Bäume gezogen werden und schützen die Blüten vor dem Erfrieren. Herr Aldinger zeigt uns außerdem, wie der Platz zwischen den Kordons noch weiter durch Prestlinge der edelsten Sorten ausgenutzt werden kann. Mancher der Herren Besucher hat vielleicht an dieser Pflanzung nur das auszusetzen, daß die verführerischen Früchte nicht auch durch Kosten auf ihre Qualität geprüft werden dürfen. —

Der Mittelallee des Platzes entlang haben die Herren Aldinger und Otto ihre noch zur Nummer B6 gehörigen Palmetten, mit je zwei Astreihen an wagerechten Drähten befestigt, angebracht und die Ränder mit wagerechten Kordons erster Güte bepflanzt.

Die dem Haupteingange gegenüber gelegenen und den Ausstellungsraum begrenzenden Rabatten nehmen die Herren Binter & Eblen mit einer Reihe ebenfalls an wagerechten Drähten befestigter und gleichfalls zur Nummer B6 gehöriger Palmetten ein. Die Begrenzung bilden wieder wagerechte Kordons, und außer diesen ist noch eine Reihe hochstämmiger Stachel- und Johannisbeeren auf Unterlagen von ribes aureum in den besten englischen Sorten eingepflanzt. Letztere waren von den Ausstellern zum Preisbewerbe nicht angemeldet, sonst wäre denselben wohl ein Preis zuerkannt worden.

Unerwähnt darf schließlich die Obstalleepflanzung auf beiden Seiten der die beiden Ausstellungsabteilungen trennenden Hauptstraße nicht bleiben. Es sind dies wirklich mustergiltige Exemplare von Hochstämmen in den auserlesensten und für Straßenpflanzungen am besten passenden Sorten von Äpfeln und Birnen. Die die einzelnen Bäume umschließenden Baumschützer sind von drei bekannten Firmen, Schickler in Stuttgart, Kallenberg & Feierabend in Ludwigsburg, sowie J. Holzinger in St. Avold in Lothringen, überlassen und zeigen empfehlenswerte Systeme. Leider ist ein Teil der im Ziergarten gepflanzten Kulturbäume nicht in wünschenswerter Weise angewachsen, während in der eigentlichen Preisbewerbs-Abteilung fast kein Baum ausgeblieben ist, trotzdem die Anpflanzung des Hochwassers wegen bis fast Mitte April sich verzögerte. Der Grund für diese Erscheinungen dürfte wohl darin zu suchen sein, daß der ursprüngliche Boden im Ziergarten aufgefüllter schwerer Mergel untermischt mit Lette ist, der allerdings durch

Beifuhr von einigen hundert Wagen leichten Lehms verbessert wurde, während die Preisbewerbs-Abteilung nur gleichmäßig guten Boden hat. Auch wurde durch eingehende Untersuchungen und Nachfragen festgestellt, daß sich unter der linksseitigen Ecke Mineralwasserquellen befinden, welche Kohlensäure ausströmen, die nicht nur die Bäume, sondern auch den Rasen beinahe getötet haben. Erwähnen wollen wir noch, daß beide Abteilungen im letzten Winter 75 cm tief rigolt und dabei die stellenweise vorgefundenen Kiesplatten ausgehoben und durch guten Boden ersetzt worden sind.

Es erübrigt nun noch, den dritten Teil der Ausstellung des Württembergischen Obstbauvereins kurz zu behandeln.

In dem bedeckten Raume, unmittelbar neben den linksseitigen Bureauräumlichkeiten, also ganz in der Nähe der Baumausstellung, sind die Leistungen des Vereins und einzelner Mitglieder in Wort und Schrift zur Anschauung gebracht. Auch eine getreue Nachbildung der verschiedenen Sorten des vom Württembergischen Obstbauverein aufgestellten Sortiments der empfehlenswertesten Obstsorten wird das Interesse vieler Besucher in Anspruch nehmen. Sehr zu bedauern ist nur, daß die Jahreszeit es nicht gestattet hat, diese Früchte in natura vorzuführen; es hätte sich da mancher der Besucher davon überzeugen können, daß unser württembergisches Obst dem vielgerühmten französischen in nichts nachsteht, es vielmehr zum Teil an Wohlgeschmack noch übertrifft. Die vom Württembergischen Obstbauverein veranstalteten Obstmärkte haben dies bereits aufs schlagendste bewiesen.

Die Thätigkeit des Vereins auf zeitschriftlichem Gebiete zeigen die aufgelegten 15 Jahrgänge des Hauptblattes, „Der Obstbau", welches in einer Auflage von 1500 Exemplaren monatlich erscheint und allen Mitgliedern kostenfrei zugeschickt wird. Die zweite vom Verein herausgegebene Zeitschrift, „Der Obstbaumfreund", ist mehr für das bäuerliche Publikum bestimmt und hat den Zweck, Liebe und Verständnis für den Obstbau auch in diese Kreise zu tragen. Aus diesem Grunde ist der Preis dieser Zeitschrift ein außerordentlich niedriger: 1 Exemplar kostet nur 5 Pfennige. Die Auflage beträgt gegenwärtig etwa 7000.

Zu Ehren der diesjährigen Stuttgart-Cannstatter Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft hat ferner der Württembergische Obstbauverein eine Festschrift herausgegeben, die an alle in Betracht kommenden Stellen kostenfrei versandt wurde und von dem Redakteur der Vereinszeitschriften, Herrn Pfarrer **Gußmann** in Guttenberg verfaßt ist und ein Werk darstellt, wie ein zweites unseres Wissens noch nicht besteht. Es behandelt den Obstbau von den Zeiten der Römer und Griechen an bis zur neuesten Zeit in außerordentlich fesselnder Weise. Dieselbe ist durch den Württembergischen Obstbauverein zu beziehen.

Die der Zeitschrift „Der Obstbau" während ihres 15jährigen Bestehens beigegebenen, nach der Natur aufgenommenen kolorierten Tafeln sind, nach Äpfeln, Birnen, Steinobst und Erdbeeren zusammengestellt, gleichfalls zur Ausstellung gebracht. Diese Tafeln stellen die besten und empfehlenswertesten Sorten dar, die der Verein durch bewährte Künstler aufnehmen ließ. Sie zeichnen sich in hervorragender Weise durch Naturwahrheit sowohl in Form wie in Farbe aus. Die Wände des Ausstellungsraumes sind ferner mit Plänen von wirklich ausgeführten Obstbaumanlagen ausgefüllt. Der Beschauer wird darunter manches Bemerkenswerte finden. Ferner sind die vom Württembergischen Obstbauverein überall im Lande an öffentlichen Stellen angeschlagenen Grundregeln des Obstbaues vorgeführt, die schon viel Segensreiches gewirkt haben. Hervorragende Werke aus der Bibliothek des Vereins sind ebenfalls ausgelegt. Eine große Anzahl derselben ist von Mitgliedern des Vereins verfaßt und in dankenswertester Weise der Vereinsbibliothek überlassen worden.

Interessant, nicht seinem Aussehen, wohl aber seiner Vergangenheit nach ist das noch ausgestellte frische Dauerobst. Dasselbe wurde Anfang Dezember v. J., teilweise in einem zugelöteten Blechkasten, teilweise in Papier und Holzwolle aufs beste in einzelnen Stücken verpackt, vom Vereine dem von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft aufgestellten

Programm entsprechend mit der Bahn nach Hamburg versandt, um von hier aus eine Reise nach Australien und wieder zurück zu machen. Der Versuch hat den gehegten Erwartungen nicht ganz entsprochen, indem der größere Teil des Obstes unterwegs zu Grunde ging; am besten hat sich die Champagnerreinette gehalten, von der etwa 60 % gut zurückkamen. Das ungünstige Ergebnis darf allerdings nicht Wunder nehmen, wenn man bedenkt, wie oft und viel die etwa 150 kg schwere Kiste hin- und hergeworfen wurde, bis sie wieder hier anlangte. Die gleichen Sorten, welche von dem versandten Obst hier zurückbehalten und inzwischen im Keller aufbewahrt worden waren, sind nebenan vorgeführt und zeigen ein ganz frisches einladendes Aussehen. Auch einige Birnen finden sich noch ausgestellt, für jetzige Jahreszeit gewiß eine Seltenheit.

Was das Ergebnis des Preisbewerbs in Klasse 6 anbelangt, so war dasselbe folgendes:

Es standen 800 ℳ zur Verfügung sowie zwei silberne Staatsmedaillen. In den einzelnen Programmnummern wurden folgende Preise vom Preisgericht zuerkannt:

A I. Hochstämme.

Gaucher I.
Otto II.
Aldinger III.
Eblen IV.

A II. Halbhochstämme.

Gaucher I.
Otto II.
Schlenker III.
Aldinger IV.

B III. Mustergiltig gezogene Formbäume.

Gaucher I. in allen Formen.
Aldinger II.
Schlenker III.
Fremd Anerkennung.

B IV. Pyramiden.

Gaucher I.
Aldinger II.
Schlenker III.

B V. Spindeln.

Schlenker I.
Gaucher II.
Otto III.

B VI. Palmetten.

Gaucher I.
Aldinger II.
Otto III.

B VII. Wagerechte Kordons.

Gaucher I.
Schlenker II.
Otto III.

C. Stachel- und Johannisbeeren (hochstämmig).

Gaucher I.
Aldinger II.

D. Kulturbäume.

Gaucher I.
Aldinger II.
Schlenker III.

Für hervorragende Leistungen hat Herr Gaucher eine silberne Staatsmedaille bekommen, während die zweite zur Verfügung stehende nicht vergeben werden konnte.

Die Molkereiausstellung.

Von

Dr. Fr. Jos. Herz,

Molkereikonsulent für Bayern und Vorsteher der Milchwirtschaftlichen Untersuchungsanstalt fürs Allgäu in Memmingen.

1. Allgemeines.

Die deutsche Milchwirtschaft hat alle Ursache, der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft dafür dankbar zu sein, daß sie, hoffentlich auch für späterhin, sich entschlossen hat, eine besondere Molkereiabteilung in den Rahmen ihrer Wanderausstellungen mit aufzunehmen. Die zahlreiche Beschickung derselben in Stuttgart-Cannstatt ist der beste Beweis für das fühlbar gewordene Bedürfnis, der stets wachsenden Bedeutung der Milchwirtschaft mehr Rechnung zu tragen.

Obwohl erst 1895 in Lübeck auf Veranstaltung des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins eine allgemeine deutsche Molkereiausstellung abgehalten wurde, wies das Ausstellungsverzeichnis von Cannstatt doch 510 Nummern für Molkereierzeugnisse auf, und von diesen entfielen 285 (von 181 Ausstellern) auf Württemberg, das sich von der Beteiligung an der Lübecker Ausstellung gänzlich fern gehalten hatte.

Wenn die Cannstatter Ausstellung sich die Erfahrungen früherer Molkereiausstellungen zu nutze machen konnte und diesen gegenüber namhafte Fortschritte aufwies, so hat sie andrerseits auch wieder die Richtungen gezeigt, nach welchen hin künftige Verbesserungen wünschenswert erscheinen.

Die Molkereierzeugnisse waren in zwei großen Hallen ausgestellt, die mit Oberlicht versehen und durch die Kosthalle von einander getrennt waren. Die weitaus größere Hälfte des Raumes der Käsehalle wurde von der Sammelausstellung des bayerischen Allgäus, ein großer Teil der Butterhalle von der württembergischen Sammelausstellung eingenommen. Außerhalb dieser Hallen waren in deren Nähe allerdings verschiedene Molkereimaschinen und -Geräte ausgestellt. Es wäre aber wünschenswert, daß sich bei künftigen Ausstellungen alles, was auf Milchwirtschaft und Molkereiwesen Bezug hat, möglichst zusammenhängend vereinigen ließe.

Dadurch, daß es gestattet war, gruppenweise auszustellen, konnten die einzelnen Gruppen, nämlich das bayerische Allgäu in der Käsehalle, und die württembergischen Molkereien, die auch ein hübsches Sonderverzeichnis ihrer Ausstellungsgegenstände feil boten, in der Butterabteilung, für eine gefällige Ausstattung Sorge tragen, um dadurch einen gewinnenden Gesamteindruck auf die Besucher zu machen, welche zum großen Teil den Wert der Ausstellungsgegenstände nur nach der Zahl und dem Range der verliehenen Auszeichnungen bemessen können. Die Aussteller selbst, vielleicht auch die Vereine, von denen die Vorbereitungen und Aneiferungen zu einer regen Beteiligung an den Ausstellungen auszugehen pflegen, legen einen gewissen Wert darauf, daß ihre Bezirke oder ihre Gruppen auch in der Anordnung und Ausschmückung der Sammlungen vorteilhaft zur Geltung kommen, was ja auch dem Gesamtbilde der Ausstellungen eine willkommene Abwechselung bietet. Für die Preisrichter wäre es aber viel einfacher und für die Besucher auch lehrreicher, wenn nicht Gruppen nach der Heimat der Aussteller, sondern nach der Gleichartigkeit der Molkereierzeugnisse gebildet würden. Ebenso wie jetzt schon — aus naheliegenden Gründen — eine eigene Butter- und eine eigene Käseabteilung besteht, könnten auch z. B. die Süßrahmbutter und die Sauerrahmbutter eigene Unterabteilungen,

und in diesen wieder die gesalzene und die ungesalzene Butter eigene Untergruppen bilden, neben Dauerbutter, Molkenbutter, Vorbruchbutter u. s. w. In gleicher Weise wären z. B. Käse nach Emmenthaler, nach Holländer, nach Limburger, nach französischer Art in bestimmte Unterabteilungen und in diesen wieder die vollfetten, fetten, halbfetten, mageren Sorten in eigene Untergruppen einzureihen. Eine edlere Befriedigung, als in dem immerhin auch lobenswerten Streben, eine möglichst reichhaltige und schön ausgestattete Sammelgruppe vorzuführen, fände der Ehrgeiz der wettbewerbenden Bezirke oder Länder dann in der Jagd nach den höchsten von den Richtern zuerkannten Punkten, besonders wenn diese für die besten Leistungen von einer gewissen Punktzahl aufwärts schon in der Ausstellung selbst veröffentlicht werden könnten.

In Cannstatt waren die Richter angewiesen, „die sachliche Beurteilung jedes zum Preisbewerb gestellten Gegenstandes so aufzuzeichnen, daß sie dem Aussteller nützliche Fingerzeige zu geben vermag. Dieses Urteil wird jedem Aussteller brieflich nach der Ausstellung mitgeteilt werden.“ Es wird allerdings Nachtarbeit kosten, wenn an dem Tage, nachdem die Richter ihres Amtes gewaltet und ihre Hefte abgeliefert haben, schon ihre Urteile geordnet zusammengestellt und gedruckt vorliegen sollen. Daß dies aber erreichbar ist, wurde 1895 in Lübeck bewiesen, und die dort zu Tage getretenen Mißstände lassen sich fast alle durch die Vorteile des Punktierverfahrens umgehen, welches bekanntlich in Lübeck noch nicht angewendet worden ist. Wenn eine Molkereiausstellung nicht bloß den Ehrgeiz weniger Aussteller befriedigen, die Mehrzahl der anderen aber verstimmen soll, sondern wenn man den Lehrzweck, den erzieherischen und fortbildenden Wert einer Ausstellung als Hauptaufgabe auffaßt und dadurch neue Fortschritte anbahnen oder verallgemeinern will, so wird nicht nur die rasche Bekanntgabe der Richterurteile in einer passend erscheinenden Form anzustreben sein, sondern es wäre auch noch in hohem Grade wünschenswert, daß einzelne Butter- und Käseproben, die nach der einen oder andern Richtung hin lehrreiche Vorzüge oder Fehler aufweisen — in letzterem Falle ohne Namensnennung der Aussteller —, erworben und in der zur Besprechung der Ausstellungsergebnisse veranstalteten Versammlung näher erläutert werden könnten.

Die Gelegenheit zur „fachmännischen Besichtigung der Butterabteilung“ und Kostprobe der Butter in der Ausstellung selbst (also nicht in der Kosthalle) wurde in Cannstatt nur wenig benutzt. Es darf daraus aber nicht gefolgert werden, daß diese Einrichtung keinen rechten Wert habe, sondern nur, daß sie zu wenig bekannt war. Bei späteren Ausstellungen dürfte in Erwägung zu ziehen sein, ob nicht vielleicht in der Kosthalle durch eine in die Augen fallende Bekanntgabe darauf hingewiesen und ob nicht auch die kleineren Käsesorten in den Kreis dieser Besichtigung und Kostprobe mit hereingezogen werden könnten. Vielleicht ließe sich zu diesem Zwecke eine besondere Kosthalle errichten, in welcher nur besonders lehrreiche Butter- und Käseproben unter Bekanntgabe der Richterurteile, aber ohne Namensnennung der Aussteller vorgezeigt würden. Billiger und nach manchen Richtungen hin viel zweckmäßiger erscheint mir übrigens folgender Weg: In der zur Besprechung der Ausstellungsergebnisse veranstalteten Versammlung sind mindestens zwei Berichterstatter, einer für Butter und einer für Käse bestimmt. Dieselben waren während der Richterarbeit anwesend, haben einen Einblick erhalten in die Hefte der Richter, wurden von diesen selbst auf besondere Erscheinungen und Wahrnehmungen aufmerksam gemacht und wählten dann Butter- und Käseproben aus, deren bemerkenswerte Vorzüge oder Fehler in der Versammlung durch Vorzeigen und Kostenlassen näher erläutert werden sollen, ohne daß die Teilnehmer die Herkunft der geringwertigen Proben erfahren. Von kleinen Käsen und ausgepfündelten Butterproben können leicht einige Stücke aus der Ausstellungskiste oder Butterschachtel entnommen werden; große Emmenthaler Käse oder ganze Butterdrittel wären für den Anfang vielleicht auszuschließen, obwohl vorzügliche Käse und beste Butter am Ausstellungsorte wahrscheinlich ohne Schaden verkauft werden könnten. Jedenfalls wäre

es von großem Werte, weiteren Kreisen zu zeigen, wie tadellose Butter und vorzügliche Käse eigentlich beschaffen sein sollen. Da in den einzelnen Richtergruppen Molkereifachleute und Händler vereinigt sind, deren Eintragungen in die Richterhefte den Berichterstattern zugänglich sind, so könnten letztere durch Gegenüberstellung der beiderseitigen Ansichten und Forderungen vermittelnd, aufklärend und fördernd wirken und nach allen Seiten hin sehr wertvolle Winke erteilen.

In Bezug auf die Wahl der Richter war von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Aussicht genommen, daß in jeder Gruppe oder Untergruppe drei Personen vertreten sein sollten, ein Milchwirt, ein Händler und als Obmann ein dritter Richter, der sowohl Milchwirt wie Händler sein kann. Mit Rücksicht auf das mehr süddeutsche Gesamtgepräge der Ausstellung wurden auch in jede Gruppe vorwiegend süddeutsche Richter gewählt. In einem an die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft erstatteten Sonderbericht einer Richtergruppe wurde betont, daß als „Händler" auch Kleinhändler und als „Milchwirte" auch Buttermaier oder Käser zugezogen werden sollten; die Rücksicht auf die nord- oder süddeutsche Heimat der Richter dürfe aber „nicht so weit gehen, daß dadurch die Urteilsfähigkeit der betreffenden Richtergruppe beeinträchtigt werde; in der Hauptsache muß auf tüchtige Sachverständige Rücksicht genommen werden". — Da viele vorgeschlagene Richter mit der Annahme ihrer Wahl zu lange zögern oder ihre bereits erteilte Zusage im letzten Augenblicke wieder zurückziehen, dürfte es den Ausstellern selbst daran liegen, daß rechtzeitig Richter vorgeschlagen werden, welche in der betreffenden Gruppe wirkliche Erfahrungen besitzen und die Wahl auch sicher annehmen.

Im Ausstellungsverzeichnisse waren bei den einzelnen Gegenständen, den allgemeinen Vorschriften für landwirtschaftliche Erzeugnisse und Hilfsmittel entsprechend, auch die Verkaufspreise mitgeteilt. Da zur Zeit der Drucklegung bezw. Anmeldung die Preise der Ausstellungswoche noch nicht angegeben werden konnten, so behielten sich die Aussteller in ihren diesbezüglichen Angaben meist einen ziemlich weiten Spielraum vor. Bei Butter und Käse dürfte in künftigen Fällen von einer Nennung des Verkaufspreises wohl Umgang zu nehmen sein; die Butterpreise ändern sich jede Woche; bei Käse bedingt außer der augenblicklichen Nachfrage der von äußeren Einflüssen abhängige Wechsel in der natürlichen Beschaffenheit der Milch u. s. w. auch Veränderungen in der Beschaffenheit und Preislage der Ware. Ein Laib Rundkäse stimmt selten ganz genau mit einem andern überein, und je nachdem ein Händler mehr Nachfrage nach größeren oder kleineren Laiben hat, ist auch Gewicht und Form unter Umständen auf den Preis von augenblicklichem Einfluß. Dazu kommt die Vorliebe bestimmter Absatzgebiete für nur dort eingeführte Formen, Gewichtsstücke und Packungen, mit denen der Händler rechnen muß. Ein besonders erschwerender Umstand, die angegebenen Preise mit dem wirklichen Werte der Ware vergleichen zu können, ist aber auch die Unmöglichkeit, während der Dauer der Ausstellung oder gar während der Richterarbeit den Fettgehalt der Käse genau festzustellen. Auf die Herstellung der Ausstellungskäse wird besondere Sorgfalt verwendet, oder aus dem Lager werden für die Ausstellung die besten Käse ängstlich ausgesucht. Auf der Ausstellung anwesende Käsehändler behaupteten, daß es ihnen niemals glücke, solche ausgesuchte Ware von den Käsern zu kaufen, wie sie ausgestellt werde, wenn sie auch einen viel höheren Preis anlegen würden, als er im Ausstellungsverzeichnis angegeben sei.

2. Butter.

In der Butterabteilung waren ringsum zugängliche, nach zwei Seiten treppenförmig abfallende Holzgestelle errichtet, die auf den beiderseitigen vier Stufen je 20 Einschnitte für die Butterproben besaßen. Die Stufen waren 10 m lang, 25 cm breit, 12½ cm hoch, die unterste Stufe 70 cm, die oberste 120 cm über dem Fußboden. In die Öffnungen

waren die Buttergefäße eingesenkt, entweder von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft gelieferte gleichmäßige Glastöpfe von 2 kg Inhalt, 17¼ cm hoch, 14½ cm im Durchmesser, in 10½ cm Höhe außen mit einem starken Wulst versehen, sodaß die Gefäße 4 cm über die Einsenkungen hervorragten, oder viereckige Blechkasten, in welche unten hinein Eisstückchen und auf dieselben Postversandpappschachteln kamen, in welchen die meistens ausgepfündelten und in Pergamentpapier eingeschlagenen Butterproben zur Ausstellung gelangten. Wo größere Butterstücke (9½ Pfund) in die Blecheinsätze gegeben wurden, ragte meistens die Butter noch 1 bis 3 cm weit über die Einsenkung hervor, so daß die Glasdeckel nicht schlossen und der obere Teil nicht genügend gekühlt werden konnte. Auch bei den wenigen Holztönnchen und bei den Glasgefäßen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft war infolge dessen die Kühlung eine ungleiche. Im oberen Teile des inneren Hohlraums der Gestelle waren Eisbehälter, in welchen das Eis morgens und abends erneuert wurde. Das Schmelzwasser und die abgekühlte Luft sanken auf dem unter den eingesenkten Butterproben ausgespannten Segeltuch hinweg, sodaß die Butter von unten abgekühlt wurde, ohne daß die Besucher die Eisstücke oder das abtropfende Wasser zu Gesichte bekamen. Während in den Blechkästen die Butter für die Richter fast zu kalt war, machte die in den Glastöpfen ausgestellte den Eindruck, als ob sie etwas älter sei als die andere.

Die von mir vorgenommenen Wärmemessungen ergaben in Graden Celsius:

	Unter den Glasgefäßen der D. L.-G.	Pappschachteln der württembergischen Aussteller auf Eis liegend	Pappschachteln der württembergischen Aussteller leer und ohne Eis	Luft im Ausstellungsraum selbst
9. Juni 4 Uhr nachmittags . . .	18°	7°	13°	20°
11. „ 9 „ früh	9°	—	—	18°
12. „ 8 „ „	9¼°	—	—	—
13. „ 7 „ „	9°	—	11° und 13½°	—
15. „ 2 „ nachmittags . . .	13°	10°	—	28½°

Am 13. Juni früh, als die Luft im Kühlraume zwischen dem Segeltuch und dem Glasgefäß 9° zeigte, war die Butter selbst in dem oberen (hervorragenden) Teile des Glasgefäßes 14° warm; am 15. Juni nachmittags zeigte die Butter in einem Holztönnchen, dessen oberer Teil ⅓ über die Kühlung herausragte, 22° C.

Bei künftigen Anlässen, in welchen für den Kleinverkauf oder für den Postversand bestimmte Butterproben zur Ausstellung gebracht werden sollen, dürften die in Cannstatt verwendeten Kasteneinsätze, vielleicht in noch etwas tieferer Form, beizubehalten sein. Die Glastöpfe sehen zwar gefälliger aus, darin ausgestellte Butter gestattet aber keine Beurteilung des „Äußeren", der Zurichtungs- und Verpackungsart der Butter, was von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit ist. Da norddeutsche Fachleute behaupten, daß man für den Großhandel bestimmte Butter nur in größeren Mengen beurteilen könne, wird, wenn dies zutreffend ist, bei Ausstellungen in Norddeutschland eine Einrichtung gesucht werden müssen, welche die Schaustellung von Butterdritteln in größeren Kühlräumen gestattet. Die Ausstellung kleiner, für den Postversand bestimmter Proben dürfte aber auch neben den größeren Packungen ins Auge zu fassen sein; nur wäre vielleicht zu fordern, daß die Kühlung bei allen Proben eine gleichmäßige und daß die einzelnen Pfund- oder Halbpfundstücke nicht durch Stempel oder Einwickelpapier ihre Herkunft verraten dürfen, wenigstens bis die Richterarbeit beendet ist.

Durch das Fehlen der großen Packungen machte die Cannstatter Butterausstellung auf die norddeutschen Besucher einen ungewohnt fremdartigen Eindruck. Die hier und die 1895 in Lübeck und Königsberg gemachten Erfahrungen sind ohne Zweifel für künftige Butterausstellungen von grundlegender Bedeutung, da sie den Beweis lieferten, daß man bei solchen Veranstaltungen nicht mehr an die Wintermonate gebunden ist.

Das Ausstellungsverzeichnis führt folgende Anzahl Butterproben auf; die eingeklammerten Zahlen entfallen hiervon auf **Württemberg**: 166 (143) Süßrahmbutter, ungesalzen, mit 30 (25) Preisen; 61 (51) Süßrahmbutter, ungesalzen, mit 12 (8) Preisen; 30 (4) Sauerrahmbutter mit 5 (1) Preisen und 3 Anerkennungen; 4 (1) Vorbruchbutter mit 1 (0) Preise; 11 (2) Dauerbutter mit 2 (0) Preisen; 14 (11) Butterschmalz mit 3 (3) Preisen und 1 (1) Anerkennung: im ganzen 286 (212) Proben mit 53 (36) Preisen und 4 (1) Anerkennungen.

Beim Richten wurde das Punktierverfahren angewendet, und wenn auch diese Einrichtung von mancher Seite zuerst etwas mißtrauisch aufgefaßt wurde, so scheinen gerade die Cannstatter Erfahrungen die Vorzüge dieser Beurteilungsweise derart zur Geltung gebracht zu haben, daß man wohl auf künftigen Molkereiausstellungen nicht mehr davon abgehen wird. In welcher Weise die Punkte auf die einzelnen Eigenschaften am zweckmäßigsten zu verteilen sein werden, mag späteren Vereinbarungen und Übereinkommen mit Rücksicht auf örtliche, zeitliche oder andere Verhältnisse jeweilig überlassen bleiben; das Verfahren selbst aber sichert dem Richter eine klarere Begründung seines Urteils und dem Aussteller die Überzeugung, daß die Richter seine Ausstellungsgegenstände nach allen Richtungen hin gründlich geprüft und nicht einzelne Vorzüge oder Fehler zu weitgehend oder ausschlaggebend berücksichtigt haben. Feststellungen oder Bestimmungen, welche Gesamtpunktzahlen sich mit den bisherigen Bezeichnungen „hochfein", „fein" u. s. w. decken sollen, erscheinen sehr überflüssig und der Einbürgerung des Punktierverfahrens durchaus nicht zuträglich; die Punkte gestatten eine viel feinere Abstufung, als die alten Bezeichnungen.

In Cannstatt einigten sich die Richter dahin, bei Butter folgende Höchstzahl von Punkten zu verleihen für:

Geschmack	40	Punkte
Bearbeitung	25	„
Beschaffenheit	20	„
Geruch	10	„
Farbe	5	„

Der Begriff „Beschaffenheit" als solcher wird neben den andern näher bezeichneten Eigenschaften späterhin wohl auf eine geringere Punktzahl einzuschränken oder durch genauere Bezeichnung derjenigen Merkmale zu ersetzen sein, welche die „Beschaffenheit" ausmachen. In der am 21. Juni 1896 eröffneten westpreußischen Molkereiausstellung in Graudenz wurde ebenfalls das Punktierverfahren angewandt, aber mit folgendem Ausmaß der Punkte: Geschmack 50, Bearbeitung 25, Salz 10, Geruch 10, Farbe 5 Punkte.

Ein der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft mitgeteilter Sonderbericht eines norddeutschen Richters äußert sich wie folgt über die in Cannstatt ausgestellte frische Butter aus saurem Rahm oder aus saurer Milch:

„Es war teils gesalzene, teils ungesalzene Butter. Im allgemeinen war anzuerkennen, daß sich keine ganz geringen, allerdings auch keine besonders hervorragenden Qualitäten vorfanden, daß die Butter fast sämtlich ohne den sonst so häufigen Beigeschmack nach Futter, nach schlechter Luft oder unsauberem Geschirr war, daß die Bearbeitung im allgemeinen eine gute zu nennen war, daß meistens eine feste, fast zu trockene Beschaffenheit vorherrschte, der Wassergehalt also nur in vereinzelten Fällen ein reichlicher war, daß sich Unreinigkeiten in der Butter fast nie nachweisen ließen u. s. w."

Und über Dauerbutter:

„Diese Ausstellung präsentierte sich in ganz eigenartiger Weise. Es war mit einigen Ausnahmen klar ersichtlich, daß kein System, kein einheitliches Vorgehen herrschte, daß jeder nach eigenen Ideen die Butter länger als gewöhnlich zu konservieren getrachtet hatte meistens durch recht viel Salz und mit vielen Umständlichkeiten."

Süßrahmbutter, die am zahlreichsten ausgestellt war und von verschiedenen Richter-

gruppen beurteilt wurde, bot natürlich die reichste Abwechselung in Bezug auf Beschaffenheit und Güte. Bekanntlich wird in Süddeutschland meistens Süßrahmbutter bereitet und diese fast nur in ungesalzenem Zustande verwendet und verschickt. Die Eigentümlichkeiten, Vorzüge wie Nachteile, der süddeutschen Butter traten denn auch gerade in dieser Gruppe am auffallendsten hervor. Wenn in der Generalversammlung des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins[1]) vom 18. Februar 1895 zu Berlin über die Eintönigkeit der heutigen Butter geklagt wurde, über das Verschwinden hervorragend ausgesprochener vorzüglicher Eigenschaften, welche früher die Butter mancher Molkereien vor anderen auszeichneten, während heute eine im allgemeinen zwar bessere, aber allzu gleichmäßige Mittelware erzeugt werde, so ließ die Süßrahmbutter der Canustatter Ausstellung diese Gleichmäßigkeit ziemlich vermissen. In Süddeutschland sind die auf Erzielung einer vorzüglichen Butter gerichteten Bestrebungen noch nicht sehr alt; aber es lassen sich überall sehr beachtenswerte Fortschritte erkennen. Aus dem Sonderverzeichnis der württembergischen Sammelausstellung ergiebt sich, daß die 146 Aussteller täglich zusammen etwa 161 000 (also jeder durchschnittlich 1100) Liter Milch zu wöchentlich etwa 37 000 kg (jeder durchschnittlich 253,5 kg) Butter (außer Käse) verarbeiten. Von diesen 146 Ausstellern arbeiten 130 mit Centrifugenbetrieb (1 Mélotte, 2 dänische, 4 Lefeldtsche, 8 Balance-, 115 Alfa-Centrifugen) und 16 nach Swartzschem Kaltwasserverfahren.

3. Käse.

In der 50 m langen Käsehalle waren ringsum an den Wänden etwa 90 cm hohe Seitentische und in der Mitte zwei lange, in gleicher Flucht liegende Doppeltische aufgestellt, welche die Halle in zwei ungleiche Hälften teilten, von denen die größere ganz von der Sammelausstellung des bayerischen Allgäus, die kleinere von den übrigen Ausstellern eingenommen wurde.

Eigene Vorrichtungen zur Kühlung waren nicht vorhanden; die an den hoch oben angebrachten Fenstern einfallenden Sonnenstrahlen wurden durch Vorhänge gedämpft. Am 15. Juni nachmittags zeigte die Luft zwischen den Emmenthalerlaiben 24½°, in einer Kiste mit Limburger Käsen 25° C. Es war dies wahrscheinlich die wärmste Zeit während der ganzen Ausstellungsdauer; wäre von Anfang an schöneres Wetter gewesen, so hätte sich wohl der Mangel von Kühlvorrichtungen deutlicher fühlbar gemacht.

Das Ausstellungsverzeichnis führt folgende Anzahl Käseproben auf; wobei die eingeklammerten Zahlen auf Bayern entfallen: 33 (28) Käse nach Emmenthaler Art mit 6 (6) Preisen und 8 (6) Anerkennungen; 24 (18) nach Schweizer Art mit 4 (4) Preisen und 4 (2) Anerkennungen; 3 (0) nach Gouda Art mit 2 (0) Preisen; 1 (0) nach Edamer Art mit 1 (0) Preise; 68 (47) nach Limburger Art, fett, mit 9 (9) Preisen und 6 (5) Anerkennungen; 40 (28) ebenso, halbfett mit 6 (4) Preisen und 1 (1) Anerkennung; 9 (6) ebenso, mager, mit 3 (2) Preisen; 7 (1) nach Münsterart mit 3 (0) Preisen; 12 (1) nach Art der französischen Weichkäse mit 3 (1) Preisen und 2 (0) Anerkennungen; 8 (7) Kräuterkäse mit 3 (3) Preisen; im ganzen 205 (136) Käse mit 40 (29) Preisen und 21 (14) Anerkennungen.

Auch bei der Beurteilung der Käse kam das Punktierverfahren zur Anwendung. In der Richterversammlung zu Canustatt wurden folgende Höchstwerte vereinbart:

Hartkäse:		Weichkäse:	
Geschmack	30 Punkte	Geschmack	30 Punkte
Lochung	30 "	Inneres	40 "
Teig	20 "	Äußeres	30 "
Äußeres	20 "		

1) Korrespondenz des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins Nr. 52. S. 12.

Geräte und Maschinen.

1. Kraft- und Kraftübertragungs-Maschinen.

2 Dampfmaschinen.
Dynamo- s. elektr. Masch.
4 Elektr. Maschinen (Dynamomasch.).
119 Göpel.
1 Kesselreinigungs-Anzug.
2 Dampfpflug-Lokomotiven.
1 Benzin-Lokomobile.
51 Dampf-Lokomobilen.
2 Elektr. Lokomobilen.
6 Petroleum-Lokomobilen.
10 Muster Maschinenfette (Öle).
6 Benzin-Motore.
11 Elektr. Motore.
1 Ligroin-Motor.
24 Petroleum-Motore.
8 verschiedene Riemen.
1 Riemenverbinder.
3 Transmissionsseile.
8 Treibriemen.
1 Treppenrost-Vorfeuerung.
1 Windewagen.
10 Zwischengestelle (Vorgelege, Gelenk-Kuppelungen u. s. w.).

272

2. Wagen, Karren, Schlitten und Geschirre.

1 Ackerleine.
2 Schutz- und Regendecken (Plane).
1 Muster Fliegenschutz-Netze u. Ohrenklappen.
1 Freßbeutel.
11 Jauchefässer.
5 Jauchebehälter auf Handkarren.
8 Jaucheverteiler.
3 Jauchewagen u. s. w.
4 Zug-Aufhalte-Brust- und Strang-Ketten.
4 Muster Lederfette.
1 Kraftmesser.
1 Muster Ohrenkappen für Pferde.
5 Rad-Schmierapparate.
17 verschiedene Wagen- u. Karrenräder.
1 Staubtuch für Equipagen.
2 Stoßfänger (Zugvorrichtung, Pferdeschoner).
1 Ackerwagen.
1 Dampfpflug-Wasserwagen.
1 Hydrantenwagen.
1 Latrinenwagen.
1 Perron- und Plattformwagen mit Motor.
9 Personen- (Luxus-) Wagen, Motorwagen.
2 Muster Wagenschmierfette.
1 Muster Zugstränge.

84

3. Feld- und Kleinbahn-Ausrüstungen.

1 Kastenaufsatz.
1 Scheitholzaufsatz.
1 Torfaufsatz.
1 Achslager.
3 Drehscheiben.
1 Gleise Schienen
1 Gleiskarren.
1 Gleiskreuzung.
2 Gleisrahmen.
1 Karrdiele.
2 Rund- und Vorderkipper.
2 Kippkasten.
1 Krahn.
4 Radsätze.
1 Rampe.
4 Unterwagen.
2 Etagenwagen.
1 Faßwagen.
16 Mulden-Kippwagen.
3 Plattformwagen.
2 Rübenwagen.
2 Waldbahn-Langholzwagen.
1 Ziegelsteinwagen.
5 Weichen.
1 Wendeplatte.

60

4. Bodenbearbeitungs-Gerätschaften.

3 Ackerschleifen.
62 Ackereggen.
3 Federzahneggen.
4 Gelenkeggen.
8 Getreideeggen.
1 Grubberegge.
3 Kultivatoreggen.
5 Krümmereggen.
1 Meißelegge.
3 Saateggen.

41 Wieseneggen.
31 Zickzackeggen.
2 Erdbohrer.
1 Erdschaufel (Muldbrett).
7 Exstirpatoren.
5 Grubber.
11 Krümmer.
5 Kultivatoren.
4 „ (mit Säevorrichtung).
1 Modellblock.
5 Elektr. Pflüge mit Zubehör.
71 1-schar. Gespannpflüge.
77 2- „ „
28 3- „ „
9 4- „ „
15 Dampf-Kipp-Balancepflüge.
4 Hopfen- und Weinbaupflüge.
1 Ruchadlopflug.
31 Tiefkulturpflüge (Rajol).
8 Untergrundpflüge.
1 Wasserfurchenpflug.
18 Wende- oder Wechselpflüge.
1 Wiesengrabenpflug.
4 Wiesenkulturpflüge.
1 Pflugradnaben-Ausgießvorrichtung.
5 Pflugteile.
1 Pulverisator.
2 Skarifikatoren.
12 Cambridgewalzen.
3 Croskillwalzen.
23 Glatt- oder Schlichtwalzen.
21 Ringelwalzen.
4 Sternwalzen.

546

5. Handelsdünger-Streuer und -Mühlen.

4 Düngermühlen.
15 Düngerstreumaschinen.
2 Düngerstreutrommeln.

21

6. Sämaschinen und Geräte.

4 Dibbelmaschinen.
58 Gespann-Drillmaschinen.
18 Hand-Drillmaschinen.
7 Breitsämaschinen.
1 Sämaschine f. Handbetrieb.
5 Sämaschinen für Klee.
8 verschiedene Säscheiben und Schöpfräder.

96

7. Saatpflege-Geräte.

3 Furchenigel.
16 Hack- und Häufelmaschinen-Pflüge (Kultivatoren).
5 Handhackgeräte.
17 Gespann-Hackmaschinen.
9 Handhackgeräte (Hackrechen).
8 Hackpflüge (Felgpflüge).
15 Häufelpflüge.
3 Jätepflüge.

76

8. Kartoffel- und Rübenbau-Gerätschaften.

2 Kartoffel-Erntemaschinen.
2 Kartoffel-Furchenzieher.
4 Kartoffel-Legemaschinen.
1 Kartoffel-Pflanzlochmaschine.
6 Kartoffel-Rodepflüge.
1 Kartoffel-Sortiermaschine.
1 Rübenegge.
9 Rübenheber.

26

9. Erntegeräte für Getreide und Heu.

1 Muster Bindegarn.
6 Dengelzeuge und -Maschinen.
2 Ernteseile.
18 Garbenbänder.
25 Heuwender.
1 Heu- und Getreideschützer.
33 Mähmaschinen für Gras.
18 Mähmaschinen für Getreide mit Handablage.
22 Mähmaschinen für Getreide selbstablegend.
12 Mähmaschinen für Getreide selbstbindend.
13 Mähmesser-Schleifsteine.
55 Gespannrechen.
2 Handrechen.
1 Sense.
2 Wetz-Schärfsteine.

211

10. Dreschmaschinen und -Geräte.

35 Dreschmaschinen für Dampfbetrieb.
1 Dreschmaschine mit Motorenbetrieb.
80 Dreschmaschinen für Göpelbetrieb.
17 Dreschmaschinen für Handbetrieb.
2 Klee-Dreschmaschinen.
1 Kurbelwelle zu Dreschmaschinen.
1 Mais-Entkörnungsmaschine.
1 Selbsteinleger.
2 Strohbinder.
1 Strohelevator.
4 Stroh- und Heupressen.

145

11. Speicher-Geräte.

2 Getreide-Centrifugen.
2 Gersten-Entgranner.

1 Fruchtwanne.
1 Getreidewinde.
1 Kleeseide-Ausleser.
48 Putzmühlen, Reinigungsmaschinen.
3 Reinigungs- und Sortiermaschinen.
1 Muster Säcke.
1 Sack- oder Stechkarre.
1 Sackwage.
1 Samen-Ritzmaschine.
2 Centrifugal-Sortiermaschinen.
9 Sortiermaschinen für Getreide, Hülsenfrüchte, Lein.
47 Trieure (Unkrautsamen-Auslesemaschinen).
1 Trockenapparat für Getreide.
4 Windfegen.

125

12. Futterbereitungs-Geräte.

75 Futterdämpfer-Kochapparate.
2 Futterkessel und Kochtöpfe.
1 Grünfutterpresse.
148 Häckselmaschinen.
1 Kontrollapparat für Futter.
1 Mahlkörper.
2 Mehlmühlen.
7 Ölkuchenbrecher.
6 Getreidequetschen.
15 Kartoffel-Quetschen Mühlen.
4 Rübenmühlen.
49 Rübenschneider.
1 Rübenmusmaschine.
130 Schrotmühlen
18 Kartoffel-Rüben-Waschmaschinen.

460

13. Hofwirtschafts-Geräte.

1 Feuereimer.
8 Feuerspritzen.
1 Fußwinde.
1 Glocke.
1 Mörtelbutte.
25 verschiedene Wasserpumpen.
1 Schlauch.
19 Brückenwagen.

57

14. Stallgeräte und Einrichtungen.

1 Aderlaßinstrument.
1 Ankette-Vorrichtung.
2 Bauentwürfe zu Stallgebäuden.
1 Brennstempel mit Nummern.
1 Bullenbremse.
2 Muster Crotaliamarken.
3 Decken für Pferde, Arbeitsochsen ꝛc.
1 Eingebeapparat.
2 Stallgebäude-Fenster.
1 Flammenstrahl-Apparat.
1 Futtertrog.
3 Geburtshilfsstricke und Instrumente.
1 Hornbiege-Apparat.
1 Hornschneide-Apparat.
1 Gegenstand für den Hufbeschlag.
4 Muster Huffette, Huffalbe.
32 Jauchepumpen.
1 Jaucheschöpfer.
4 Krippen für Pferde.
3 Muster Kuhketten, Halfterketten.
2 Lüftungs-Einrichtungen.
1 Metallring zum Zeichnen des Geflügels.
1 Maulkorb für Pferde und Rinder.
1 Meßband, Meßstock.
1 Milchkatheder.
2 Nasenringe.
1 Pferdestall.
2 Bauentwürfe für Rindviehställe.
5 Schermaschinen.
1 Scherschleifvorrichtung.
1 Schlundröhre.
1 Schwebeapparat.
2 Schweifkoupierscheren.
5 Schweineställe.
1 Bauentwurf für einen Schweinestall.
5 Schweine- und Ferkeltröge.
5 Selbsttränk-Einrichtungen.
1 Irrigator.
3 Stalllaternen.
1 Streustrohschneider.
1 Tätowierzange.
5 Tierärztliche Instrumente und Apparate Bandagen ꝛc.
1 Tränkbecken.
1 Tränk- und Freßbeutel.
2 Transporthalfter und -Stricke.
2 Trogabschlüsse.
1 Trokar.
1 Muster Viehglocken und Schellen.
1 Viehtrog.
2 Viehwagen.
1 Sammlung Kerb- und Markierzangen.
1 Zwangsmittel für Tiere.

127

15. Molkerei-Gerätschaften.

4 Apparate für das Verlaufen des Käses.
23 Aufrahmapparate und -Gefäße.
52 Butterfässer-Maschinen.
1 Butterform.
17 Butterknetbretter und -Knetmaschinen.
1 Buttermulde.
2 Käseautomaten.

1 Käsekessel.
2 Magermilch-Verteiler
2 Melkeimer.
2 Milchbassins.
5 Milchcylinder.
3 Milcheimer.
1 Milcherhitzer.
9 Milchfett-Meßvorrichtungen.
9 Milchkannen, -krüge.
34 Milchkühler.
8 Milchpasteurifeure.
2 Milchsatten.
40 Hand-Milchschleudern.
19 Kraft-Milchschleudern.
2 Milchsiebe- und -Trichter.
1 Milchsterilisier-Apparat.
1 Milch Transportwagen.
7 Milchvorwärmer.
4 Molkerei-Einrichtungen (vollst. Meiereien).
5 Molkerei-Geräte, -geschirre.
1 Molkereiofen.
1 Molkerei-Zeitung.
2 Rahmheber (Milchheber).
1 Rahmständer.
8 Milchwagen.

265

16. Brennerei-Gerätschaften und -Einrichtungen.

1 Brenn-Apparat.
1 Spiritus-Kühler.

2

17. Brauerei-Gerätschaften und -Einrichtungen.

1 Bierfaß-Automat.
2 Dampf-Brauapparate (Sudwerk).
1 Faßwage.
2 Bierfiltrierapparate.
4 Doppel-Kühlanlagen.
2 Luftpumpen.
3 Malzentkeimungs- u. Reinigungsmaschinen.
2 Grün-Malzquetschen.
1 Brauerei-Trieur.
1 Vormaisch-Apparat.

19

18. Garten-, Obst- und Weinbau-Geräte.

4 Abbeermaschinen.
6 Zug-Pfosten-Anker (für Bäume und Einfriedigungen).
4 Baumbänder, Astgurte u. s. w.
7 Baumschoner, -schützer.
1 Sammlung Bindfaden.
1 Garterpflug.
5 Gartenspritzen.
1 Gießkanne.
14 Kelter.
5 Mostereien.
68 Trauben-, Obst- und Beeren-Mühlen.
1 Netz zum Schutz von Spalieren.
18 Saftpressen (Beerenpressen).
87 Trauben- und Obst- (Most-) Pressen.
1 Preßtuch.
8 Pressenspindeln.
2 Rasenschermaschinen.
2 Reben-, Baum- und Kartoffelspritzen.
4 Gartenwalzen.
7 Weinklär-Vorrichtungen.
1 Weinkühler.
2 Weinpumpen.
2 Zelte.

246

19. Hausgeräte.

2 Eisschränke.
1 Glascylinder-Reiniger.
1 Kohlenbutte.
1 Laterne.
5 Öfen.
1 Teigschüssel.
1 Waschmittel (Fettlaugenmehl).

12

20. Küchen-, Keller- und Dauerwaren-Gerätschaften.

17 Dörren für Gemüse und Obst.
1 Dörrkanal.
1 Fleisch-Knetmaschine.
4 Fleischmulden-Gefäße.
5 Gemüseschneider.
5 Kochherde, Kochöfen, Kochregulieröfen.
3 Krautkopf-Bohrer und -Hobel.
2 Misch- und Schlagmaschinen.
4 Passiersiebe- und -Maschinen.
3 Pökelbassins.
20 Obst-, Gemüse-, Kartoffel Schälmaschinen.
1 Schleifstein.
3 Scheiben-Schneidemaschinen.
5 Schneidemaschinen für Bohnen.
7 Schneidemaschinen für Gemüse, Poree, Grünkraut, Sauerkraut.
1 Muster Speiseöl.
1 Stoßmaschine mit Achtteiler.
3 Frucht-Waschmaschinen.
2 Wassereimer.
1 Wasserschiff (-Behälter).

89

21. Jagd- und Fanggeräte.

2 Fangvorrichtungen.
1 Wurfmaschine für Thontauben.

3

22. Sonstige Geräte und Maschinen, sowie andere Gegenstände.

1 Sammlung Arbeitsschürzen.
1 Sammlung Barackenpappe.
1 Bauentwurf für Wohnhäuser, Gehöfte u. s. w.
1 Muster versch. Bindfäden f. Wirtschaftszw.
2 Blechflaschen.
1 Boot.
1 Dämpfapparat (z. Appretieren v. Stoffen).
2 Desinfektions-Apparate.
1 Eimer.
1 Elevator.
13 Fäkalien-Luftpumpen.
2 Fäkalien-Rohre und -Schläuche.
2 Fäkalien-Abfuhrwagen.
1 Muster Farben.
1 Gaserzeugungs-Maschine.
2 Hartguß-Gegenstände.
1 Kugelmühle.
1 Kurbel.
1 Laboratoriums-Centrifuge.
1 Muster tieranatomische Lehrmittel.
1 „ Material und Schmiede-Probe von Tiegel-Stahlguß.
10 Modelle als Lehrmittel.
1 Reagentienschrank.
1 Regenrock-Anzug.
7 Bandsägen.
1 Schlachttier-Betäubungsapparat.
2 Schleifsteine.
1 Schornsteinaufsatz.
1 Steinbrecher.
1 Dampf-Straßenwalze.
1 Tabacks-Ernteband.
1 Torfpresse.
1 Torf-Stechmaschine.
3 Zerkleinerungs - Maschinen (Torfstreu - Maschinen, Torfmühlen).
1 Waldhammer.
2 Wasserbutten- und -Kübel.
2 Zelthallen.

64

Zusammenstellung der Geräte und Maschinen.

1.	Kraft- und Kraftübertragungsmaschinen	272
2.	Wagen, Karren, Schlitten und Geschirre	84
3.	Feld- und Kleinbahn-Ausrüstungen	60
4.	Bodenbearbeitungs-Gerätschaften	546
5.	Handelsdünger-Streuer und -Mühlen	21
6.	Sämaschinen und -Geräte	96
7.	Saatpflege-Geräte	76
8.	Kartoffel- und Rübenbau-Gerätschaften	26
9.	Erntegeräte für Getreide und Heu	211
10.	Dreschmaschinen und Geräte	145
11.	Speicher-Geräte	125
12.	Futterbereitungs-Geräte	460
13.	Hofwirtschafts-Geräte	57
14.	Stallgeräte und -Einrichtungen	127
15.	Molkerei-Gerätschaften	265
16.	Brennerei Gerätschaften und -Einrichtungen	2
17.	Brauerei-Gerätschaften und -Einrichtungen	19
	Zu übertragen . . .	2592

	Übertrag . . .	2592
18.	Garten-, Obst- und Weinbau-Geräte	246
19.	Hausgeräte	12
20.	Küchen-, Keller- und Dauerwaren-Gerätschaften	89
21.	Jagd- und Fanggeräte	3
22.	Sonstige Geräte und Maschinen, sowie andere Gegenstände	64
		3006

Anzahl der Gegenstände, welche wegen mehrfacher Anwendung und Betriebsweise, sowie zum Teil durch Aufstellung in Sätzen oder Sammlungen, an mehr als einer Stelle aufgeführt sind	56
Gesamt-Nummer	**2950**

F. Berichte.

Die nachfolgenden Berichte enthalten die persönlichen Ansichten der vom Direktorium zur Berichterstattung aufgeforderten Sachverständigen; das Direktorium ist daher weder für Form noch für Inhalt der Berichte verantwortlich.

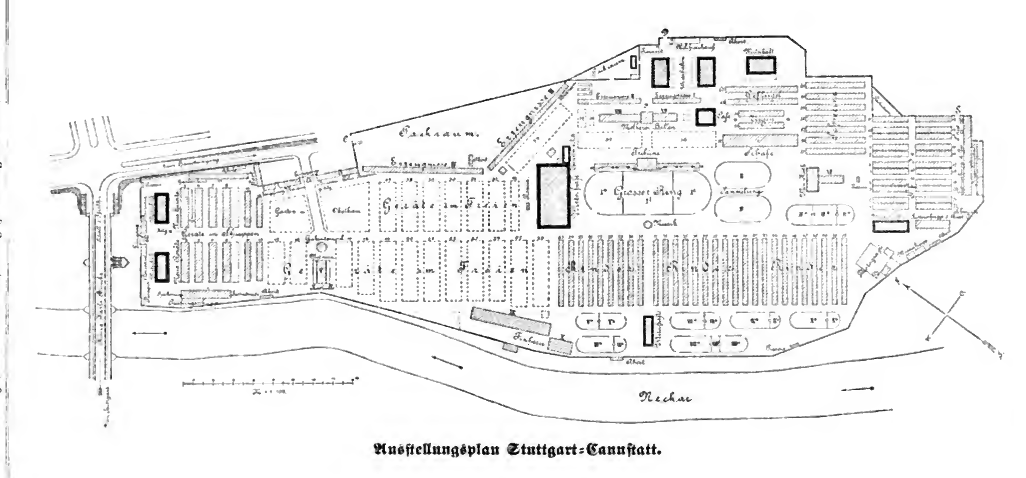
Allgemeiner Bericht.

Von

Professor Dr. v. Rümker-Breslau.

Von den Ufern des Rheins im Jahre 1895 zog die große Jahresausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft 1896 nach den Ufern des Neckars, auf den Cannstatter Wasen. War schon die Umgebung dieses Platzes mit den in weitem Kranze sich erhebenden Weinbergen, von denen zahlreiche Villen und Schlößchen mit Zinnen und Türmen herabglänzten, mit dem lebhaften Flußlaufe des Neckars, dem gediegen schönen Bau der König Karlsbrücke und dem herrlichen Zugange von Stuttgart aus durch die Cannstatter Anlagen außerordentlich anmutend, so war der Platz selbst in seiner hinreichenden, aber doch nicht zu großen Ausdehnung und seiner Geschlossenheit sehr vorteilhaft, und von der erfahrenen und altbewährten Leitung dieser großartigen Schauen auf das Beste und Geschmackvollste benutzt. Umstehender Plan giebt die vortreffliche, übersichtliche Anordnung der diesjährigen Aufstellung der Schau wieder.

Leider war das Wetter dem Unternehmen anfangs so außerordentlich ungünstig, daß die Eröffnung bei strömendem Regen stattfinden mußte. Der Regen hielt den ganzen ersten Tag und die Nacht so dauernd an, daß der fette Anelehm des Wasengrundes bis zu unglaublichen Tiefen in eine weiche zähklebrige Masse verwandelt wurde, welche den hineingesunkenen Fuß nur schwer wieder losließ. Infolge dieser Weichheit des Grundes waren einzelne Teile der Ausstellung zunächst kaum zu erreichen und durch große seeartige Wasserpfützen förmlich abgeschlossen, welche zu durchwaten einen ganz energischen Entschluß erforderte. Das wissensdurstige Publikum, welches sich trotz dieser Erschwerungen in einer für diese Verhältnisse anerkennenswerten Zahl eingefunden hatte, sah zum größten Teil sehr fragwürdig mit den unteren Teilen seiner Extremitäten aus, und eine Schar von fast 100 Stiefelreinigern jeden Alters und Geschlechts hatte vor den Eingängen der Ausstellung ihre fliegenden Stände aufgeschlagen, und kam damit zu ihrem eigenen Vorteil einem dringenden Bedürfnisse des Publikums nach, welches sich ungereinigt unmöglich wieder in die Straßen der Stadt zurück wagen konnte. Eine auffallende Zurückhaltung bewiesen die Stuttgarter Droschken. Sie hätten gewiß ein gutes Geschäft gemacht, wenn sie in größerer Zahl vor der Ausstellung zu haben gewesen wären, denn manch ein Ausstellungsbesucher sah sich vergeblich hilfesuchend nach einem Gefährt um.



Ausstellungsplan Stuttgart-Cannstatt.

Glücklicherweise klärte es sich am zweiten Tage allmählich auf, und die nun ihr Werk beginnende Sonnenglut im Verein mit den Bemühungen der Ausstellungsleitung, welche in dankenswerter Weise Kies und Grand über die unwegsamsten oder am meisten benutzten Stellen des Ausstellungsplatzes fahren ließ, hatte bald die Wege soweit getrocknet, daß dieselben den Genuß des Beschauens der ausgestellten Tiere und Erzeugnisse nicht mehr beeinträchtigten. Mit dem Besserwerden des Wetters verschwanden auch allmählich die Befürchtungen, welche wohl mancher für das finanzielle Ergebnis der Ausstellung anfangs gehegt haben mochte. Von Sonnabend an war der Besuch sogar ein ganz vortrefflicher, so daß die Gesamtzahl der Ausstellungsbesucher wohl nächst der von Berlin die größte aller bisherigen war. Auf die Wiedergabe irgend welcher Statistik über Frequenz, Beschickung der Ausstellung oder Verteilung der Preise u. s. w. glaube ich an dieser Stelle verzichten zu sollen, da die entsprechenden Zahlen in diesem Jahrbuche an anderer Stelle sich in authentischer Vollständigkeit finden.

Eine besondere Schwierigkeit für die Durchführung der Stuttgarter Ausstellung lag darin, daß in Süddeutschland, besonders auch in Württemberg, z. Z. wieder einmal die Maul- und Klauenseuche ziemlich stark aufgetreten war. Diese unheimliche Seuche bildet geradezu eine Gefahr für die Durchführung der Wanderausstellungen, da diese die Seuche leicht in weite Bezirke verschleppen können und außerdem gerade die wertvollsten Tiere der Ansteckungsgefahr auf dem Platze und auf der Reise ausgesetzt sind. Die Gesellschaft hat daher in ihren allgemeinen Bedingungen scharfe Vorsichtsmaßregeln getroffen. Es darf kein Tier zur Ausstellung erscheinen aus einem Orte, wo die Seuche nicht seit 6 Wochen erloschen ist. Es sind die peinlichsten Bestimmungen getroffen hinsichtlich der Untersuchung der Tiere kurz vor der Abfahrt zur Ausstellung, der Reinigung der Eisenbahnwagen vor der Beladung u. s. w. Die Durchführung und Überwachung dieser Maßregeln und namentlich die Kontrollierung der Tiere selbst bei Ankunft auf dem Ausstellungsplatze ist eine schwierige Aufgabe, die große Ansprüche an die Aufmerksamkeit der Ausstellungsleitung stellt. In Stuttgart-Cannstatt hatte die Königliche Staatsregierung gemeinsam mit der Ausstellungsleitung besonders wirksame Vorsichtsmaßregeln getroffen. Es war für die Entladung der Rinder eine ganz neue Rampe weit vor dem Bahnhofe erbaut worden, so daß eine Berührung mit den Rampen, wo Schlachtvieh ausgeladen wird, vollständig ausgeschlossen war. Ferner wurden zum Führen der Tiere ausschließlich Soldaten benutzt, also Personen, welche weder gewerbsmäßig mit dem Treiben von Schlachtvieh sich beschäftigen, noch auch Vieh halten. Der oberste Landestierarzt mit einem großen Stabe von ausgesucht tüchtigen Tierärzten war zur Stelle, um sowohl beim Aus- und Einladen wie auch während der Ausstellungstage eine außerordentlich genaue Aufsicht zu üben. Der Erfolg krönte diese Bestrebungen dadurch, daß weder auf der Ausstellung noch auch nach derselben in den Stallungen der ausgestellten Tiere irgend ein Ausbruch oder Verschleppen der Krankheit eingetreten ist. Dieser Erfolg ist immerhin noch als ein Glücksfall zu betrachten, da auch bei der peinlichsten Aufmerksamkeit leicht eine Verschleppung der Seuche durch Menschen möglich ist, wo gegen Maßregeln überhaupt nicht ergriffen werden können.

Eröffnet wurde die Ausstellung am 11. Juni Mittags 12 Uhr durch Se. Erlaucht den Grafen von Rechberg und Rothenlöwen-Donzdorf, welcher die Stelle des leider durch Krankheit verhinderten Jahres-Präsidenten der D. L.-G., des Herzogs Wilhelm von Württemberg, Königl. Hoheit, vertrat. In seiner Eröffnungsrede wies er besonders auf den hier auszufechtenden Wettbewerb in der Rindviehzucht zwischen Württemberg, Baden und Bayern hin und schloß sie mit einem begeistert aufgenommenen Hoch auf Se. Majestät den Kaiser, den Schutzherrn der D. L.-G., und auf Se. Majestät den König Wilhelm II. von Württemberg. Zu dieser Eröffnungsfeier waren trotz des schlechten Wetters erschienen Se. Majestät der König und Ihre Majestät die Königin, welche die Ausstellung an mehreren Tagen durch ihren Besuch auszeichneten und durch eingehende Be-

sichtigungen in wohlthuendster Weise ihr aufrichtiges und warmes Interesse für die Landwirtschaft bekundeten; ferner nahmen an der Eröffnungsfeier Se. Königl. Hoheit der Großherzog von Baden, und Prinz Wilhelm von Schaumburg-Lippe, sowie der Statthalter von Elsaß-Lothringen, Se. Durchlaucht der Fürst zu Hohenlohe-Langenburg teil. Preußen war durch den Landwirtschafts-Minister Freiherrn von Hammerstein-Loxten, Ministerialdirektor Sterneberg und Geh. Rat Thiel vertreten. Auch andere Regierungen und eine Reihe landwirtschaftlicher Körperschaften hatten Vertreter geschickt.

Auf die Eröffnungsrede des stellvertretenden Präsidenten folgte eine Ansprache des württembergischen Staatsministers des Innern von Pischek; sodann feierte der Präsident der württembergischen Zentralstelle für Landwirtschaft, Freiherr von Ow-Wachendorf in beredten Worten die Verdienste des Begründers der D. L.-G., des Geh. Hofrats von Eyth, welcher von Sr. Majestät dem Könige von Württemberg mit dem Orden der württembergischen Krone für seine segenbringende Thätigkeit ausgezeichnet worden war, mit welchem Orden der persönliche Adel verbunden ist. Sodann wurden die Gäste der Ausstellung von den Oberbürgermeistern Rümelin-Stuttgart und Nast-Cannstatt in herzlicher Weise willkommen geheißen, und endlich brachte Geh. Hofrat von Eyth mit seinem Danke auf die Rede des Präsidenten der Zentralstelle ein Hoch auf die gastlichen Städte Stuttgart und Cannstatt aus.

An die Eröffnungsfeier schloß sich eine Vorführung der ausgestellten Zuchtpferde des Königl. Privatgestütes Weil sowie der Königlichen Dienstpferde und Remonten im großen Ringe, sodann die Exercitien eines vollbespannten Geschützes, worauf Se. Majestät der König und Se. Königl. Hoheit der Großherzog einige Abteilungen der Ausstellung einer eingehenden Besichtigung unterzogen. In der auf die Eröffnungsfeier folgenden Gesamt-Ausschußsitzung der D. L.-G. überreichte der preußische Landwirtschafts-Minister dem aus seinem Amte scheidenden Hofrat von Eyth den Königlichen Kronenorden II. Klasse mit dem warmem Ausdrucke der allerhöchsten Anerkennung seines kaiserlichen Herrn für seine großen Verdienste nicht nur um die D. L.-G., sondern um die gesamte deutsche Landwirtschaft. Auch die D. L.-G. feierte ihren Gründer und bisherigen Leiter in der Hauptversammlung durch Überreichung eines Ehrenbriefes und der höchsten ihr zur Verfügung stehenden Auszeichnung, ihrer goldenen Denkmünze für Mitarbeiter, sowie durch die Stiftung eines Eyth-Preises. So gestaltete sich die diesjährige Ausstellung gleichzeitig zu einer würdigen Abschiedsfeier für den Begründer derselben, den hier auf dem Boden seiner engeren Heimat nach zehnjähriger schwerer, aber höchst erfolgreicher Thätigkeit fast 11 000 Mitglieder der Gesellschaft, von denen 1398 gegenwärtig waren, mit aufrichtigem Bedauern und herzlichster Dankbarkeit aus ihrem Kreise scheiden sehen mußten.

Wohl selten ist es einem deutschen Manne gelungen, nur durch seine persönlichen Eigenschaften und Leistungen, sowie durch seine Erfahrung, sein Können und Wissen so Großes zu schaffen und eine so ungeteilte Verehrung, Liebe und Anerkennung sich zu erwerben, wie Geh. Rat von Eyth, und wohl kaum jemals hat ein so hochverdienter Mann die ihm zu teil werdenden Auszeichnungen mit solcher edlen Bescheidenheit und vornehmen Einfachheit entgegengenommen, wie er. Sein Vorbild und sein Wirken kann niemals in den Herzen deutscher Landwirte erlöschen und wird auch nach seinem Scheiden aus diesem Kreise fortwirken zum Segen der ganzen deutschen Landwirtschaft und der großen Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. So lange sein Geist in diesem Kreise lebt, erscheint das weitere Blühen und Gedeihen der Gesellschaft gesichert.

Wenn wir nun das Ganze der Ausstellung selbst betrachten, so lag der Schwerpunkt derselben ohne Frage in der Tierausstellung, besonders in der Rinderabteilung. Sie bildete in der Qualität und Quantität des ausgestellten Materials den Glanzpunkt des Ganzen. Wohl noch niemals sind die deutschen Höhenschläge in solcher Vollkommenheit zur Schau gebracht worden wie hier. Die Niederungsschläge traten dagegen, wie nicht

anders zu erwarten, vollständig zurück. Elsaß-Lothringen war außerdem mit einer kleinen Gruppe Shorthorns auf dem Plane erschienen.

In der Pferdeabteilung bildeten die Arbeitspferde mit den schweren Kaltblütern den Hauptkern, aber auch die deutschen Edelzuchten der warmblütigen Pferde waren mit einer ansehnlichen Zahl vertreten.

Die Schafe waren der Zahl nach am schwächsten vertreten, aber was ausgestellt war, war großenteils von vorzüglicher Qualität. Besonderes Interesse erweckten in dieser Gruppe die „Deutschen Rassen und Schläge", namentlich das deutsche Land- und Bastardschaf, als dessen Normalvertreter man wohl die von der landwirtschaftlichen Akademie Hohenheim ausgestellte Sammlung ansprechen konnte. Die edlen Merinotypen traten auf dieser Ausstellung sehr zurück und auch die englischen Fleischrassen waren nur in wenigen, zum Teil in ihrer Vorzüglichkeit längst bekannten deutschen Zuchten ausgestellt worden.

Sehr gut beschickt dagegen erwies sich die Abteilung der Schweine, sowohl was die Zahl, wie auch was die Qualität der ausgestellten Tiere betraf.

Auch die Ziegen waren in beträchtlicher Anzahl ausgestellt, wenn auch nicht ganz so zahlreich wie in Köln, so doch nächst Köln zahlreicher als auf irgend einer anderen der bisherigen Schauen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Ganz vortrefflich wurde die Vorführung der Tiere in den Ringen (eine recht schwierige Aufgabe der Ausstellungsleitung) gehandhabt. Auch die Ställe entsprachen im allgemeinen in Bezug auf Größe und Anordnung der Einzelheiten allen an sie bei solcher Gelegenheit zu stellenden Anforderungen und ließen erkennen, daß viele früher bemerkte Fehler vermieden waren, und daß sich die Technik der Ausstellungsanordnung von Jahr zu Jahr vervollkommnet. Sehr erfreulich trat auf der Stuttgart-Cannstatter Ausstellung der Wettbewerb einer großen Anzahl von Zuchtgenossenschaften aus Württemberg, Baden und Bayern hervor, ein Beweis, wie der süddeutsche Kleingrundbesitz sich die Vorteile des genossenschaftlichen Zusammenschlusses zu eigen zu machen verstanden hat. Die Einheitlichkeit und großenteils auch die Güte der von diesen Verbänden ausgestellten Rinder waren glänzende Beweise für die Erfolge, die sich auf diesem Wege erreichen lassen. Man kann nur wünschen, daß der Genossenschaftsgedanke in immer weitere Kreise der Landwirte dringt und auf immer weiteren Gebieten der landwirtschaftlichen Produktion sich bethätigt, denn er ist für die Zukunft zweifellos einer der wirksamsten Hebel zur Erhaltung und Förderung des landwirtschaftlichen Gewerbes.

Die Ausstellung von Geflügel aller Art war erheblich weniger umfangreich als auf früheren Schauen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Dagegen waren die Kaninchen mit 176 Stämmen in einer bisher auf diesen Ausstellungen noch nicht dagewesenen Zahl erschienen.

Der Umfang der Geräte- und Maschinenausstellung war nicht so groß, als in den letzten Ausstellungen von Köln, Berlin und München, vermutlich weil die Fabrikanten in dem fast durchweg vom landwirtschaftlichen Kleinbetriebe beherrschten Schwabenlande kein entsprechendes Absatzgebiet für ihre Erzeugnisse zu finden hoffen konnten. Dafür war aber die Anordnung und Aufstellung der ausgestellten Geräte geräumiger und damit übersichtlicher, so daß das einzelne bequemer und besser gewürdigt werden konnte als vielfach bei früheren derartigen Gelegenheiten. Dem Berichterstatter wollte es scheinen, daß es in Zukunft vielleicht wünschenswert sein könnte, die Molkereimaschinen und Geräte mehr zusammenzudrängen und ihre Aufstellung mehr in die räumliche Nähe der Molkereiausstellung zubringen. Ein besonderes Inresse dürften bei der erfreulicherweise in den Vordergrund getretenen Silofrage die Getreide-Trockenapparate für sich beansprucht haben, welche auf dieser Ausstellung einer Hauptprüfung unterlagen.

Die Abteilung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Hilfsmittel bot in diesem Jahre mancherlei Neues und Interessantes und stand in ihrem Umfange nur wenig hinter der

Kölner Ausstellung zurück, welche die bisher am stärksten mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen beschickte war.

Als Neuheiten in dieser Abteilung sind zu nennen:

1. Die Klasse Milchwirtschaft, die sich schon als recht gut beschickt erwies, und in der Aufstellung der Butterproben auf Tischen mit Kühlvorrichtung eine sehr hübsche Grundlage für eine weitere zweckmäßige Ausgestaltung der Art der Ausstellung dieser dem Verderben so leicht ausgesetzten Erzeugnisse darbot. Der erste Versuch der Darstellung dieser Gruppe ist zweifellos als sehr gelungen zu bezeichnen, wenn für die Zukunft auch Einzelheiten noch verbesserungsfähig erscheinen, so wäre es z. B. vielleicht angebracht künftig auch die Weichkäse auf Kühltischen auszustellen. Auch die Molkereikosthalle erfreute sich dauernden Zuspruchs und wetteiferte mit ihrem Besuche fast mit den beiden längst in der Gunst des Ausstellungspublikums befestigten Kosthallen für Trauben-, Beeren- und Obstweine. Bei der Prämiierung der Molkereierzeugnisse kam zum ersten Male auf deutschen Molkereiausstellungen das Punktverfahren in Anwendung.

2. Die andere Neuheit in der Abteilung der Erzeugnisse war die von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft selbst eingerichtete Fischereiabteilung. Auch diese Fischereiausstellung war als erster Versuch sehr reichhaltig und hübsch ausgestattet, und bot namentlich an lebenden Fischen vieles Sehenswerte und Lehrreiche.

Unter den Dauerwaren befand sich eine Anzahl von Erzeugnissen, welche die weite Seereise nach Australien hin und zurück überstanden hatten, ohne erhebliche Einbuße an ihren Eigenschaften erlitten zu haben.

Alle einzelnen Gruppen dieser Abteilung aufzuzählen oder auch nur andeutungsweise zu erwähnen, hätte keinen Zweck, da die Sonderberichte des Jahrbuches viel gründlichere und bessere Auskunft darüber geben. Es sei hier nur noch kurz erwähnt, daß die Gruppe der wissenschaftlichen Darstellungen recht viel Bemerkenswertes darbot.

Da waren die Ausstellungen des Ministeriums des Innern mit den Karten, Plänen und Beschreibungen von Flußregulierungen und der Wasserversorgung der rauhen Alb, des Königl. Württembergischen Finanzministeriums mit den Plänen der Torfstreufabrik im Steinhauser Ried nebst graphischen Darstellungen über das jährliche Erzeugnis an Torfstreu und Torfmull u. s. w., der Königl. Württembergischen Zentralstelle für die Landwirtschaft in Stuttgart mit zahlreichen Plänen und Karten über Entwässerungen, Separationen, Bachkorrektionen u. s. w., der geologischen Landesanstalten von Württemberg, Baden und Elsaß-Lothringen mit zahlreichen geognostischen Spezialkarten, geognostischen Profilen und statistischen und geologischen Übersichtskarten, der meteorologischen Landesanstalten von Bayern, Württemberg, Baden und Elsaß-Lothringen mit höchst interessanten statistischen Karten über Hagelschläge und Gewitter in Süddeutschland, mit Isothermenkarten für Süddeutschland, phänologischen und Niederschlagskarten, allerlei meteorologischen Instrumenten u. dgl. m. zu nennen.

Die Ausstellungs-Reihe staatlicher Behörden und Institute beschloß das Königlich Württembergische statistische Landesamt mit zahlreichen hochinteressanten statistischen Darstellungen über die Bodenbenutzung, den Viehstand, die Bewegung der Durchschnittspreise und Verkaufsmengen der Hauptgetreidearten u. s. w.

Einen ganz besonderen Reiz bot die Sonderausstellung der Königl. landwirtschaftichen Akademie Hohenheim dar. Jedes Institut, jedes Lehrfach der Akademie hatte eine geschmackvoll aufgestellte, lehrreiche und interessante Gruppe aus ihrem Gebiete zur Anschauung gebracht, und das Ganze bot ein anschauliches Bild von der Vielseitigkeit der heutigen Landwirtschaftswissenschaft.

Auch einige Verlagsbuchhandlungen wie Eugen Ulmer-Stuttgart, J. M. Richter-Würzburg, K. J. Wyß-Bern hatten Sammlungen landwirtschaftlicher Werke ihres Verlages ausgestellt.

Die Hauptgruppe dieser ganzen Abteilung bildeten nun aber die Samen und Pflanzen aller Art. Hier hatten die Getreide- und Pflanzenzüchter sich einmal zusammengethan und eine große gemeinsame Gruppen-Ausstellung zu Wege gebracht, in welcher jeder den gleichen, gegen frühere Ausstellungen meistens erheblich kleineren Raum für sich erhielt. Diese Neuerung mag vielleicht finanziell für die Aussteller und für die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft ihre Vorteile haben, der Darstellung selbst konnte Berichterstatter aber durchaus keinen höheren Reiz abgewinnen. Der Gesichtspunkt der Ersparnis sollte hierbei nicht der hauptsächliche und ausschlaggebende sein, sondern diese ganze Züchterausstellung bezweckt doch 1. eine Anzahl rasserein gezüchteter und veredelter Sorten vorzuführen, gewissermaßen als Nachweis über die praktischen Ergebnisse der züchterischen Arbeit, und 2. kann eine solche Züchterausstellung sehr wohl dazu benutzt werden, die züchterische Methode des Ausstellers oder die züchterischen Gesichtspunkte, von denen der Aussteller sich bei seinen Arbeiten leiten läßt, zur Darstellung zu bringen, wie es auch thatsächlich von einer ganzen Anzahl von Züchtern geschieht.

Der erste Teil, die Sortenausstellung hat stets etwas monotones, wenigstens für den oberflächlichen Beschauer. Diese Einförmigkeit ist aber nur scheinbar, denn bei näherer Betrachtung findet man hier unter Umständen gerade höchst interessante Unterschiede in der Art der Ausbildung und Entwickelung derselben Sorten und Typen bei den verschiedenen Züchtern. Diese Sorten-Ausstellung hat daher ihren großen praktischen und wissenschaftlichen Wert und sie ist für die Preisrichter ein sehr wesentliches Beurteilungsmoment. Mir erscheint nun das Bestreben, jeden Züchter in den gleichen Raum zu pferchen, der dieses Mal an sich noch möglichst knapp bemessen war, sehr wenig glücklich und zweckentsprechend, denn dabei wird es unvermeidlich, daß Züchter, welche mit vielen Sorten auftreten können, müssen oder wollen, von jeder Sorte eine so kleine Probe ausstellen, daß unwillkürlich der Eindruck der Spielerei hervorgerufen wird. Eine Garbe von 15 bis 20 ährentragenden Halmen und dazu ein Saatpröbchen von kaum einem Viertelliter, wie sie bei einzelnen Züchtern in diesem Jahre zu sehen waren, können unmöglich einen wirklichen Anhalt für die Beurteilung der züchterischen Leistung an einer Sorte gewähren. Da bleibt dann schließlich als Hauptanhalt für das Urteil der Richter und des Publikums fast nur der Ruf und Name des Züchters übrig, aber die Ausstellung selbst wird bedeutungslos und verliert jeden praktischen Wert. Auch erschwert diese Ungleichheit der ausgestellten Quanten bei den verschiedenen Züchtern nicht unwesentlich die richterliche Begutachtung, ja sie erscheint direkt dazu geeignet, das richterliche Urteil zu trüben, denn es ist zweifellos sehr viel leichter, ein paar vorzügliche Pflanzen auszulesen und ein kleines Kornmuster vorzüglich herzustellen, als größere Proben, die einen gewissen Qualitätsdurchschnitt darstellen.

Ich möchte daher vorschlagen, in Zukunft diese äußerliche Gleichmachung in Bezug auf den Raum wieder fallen zu lassen, und an ihrer Stelle lieber den Teil der Züchterausstellungen, welcher der Sache nach gleichartig ist, also die Sortenausstellungen, durch einheitliche Ausstellungsvorschriften in sachlicher Weise einheitlich zu gestalten, und in dem anderen Teile der Züchterausstellungen, welcher die Methode der Züchtung darstellt, jedem Züchter vollkommen freie Hand zu lassen, darzustellen, was und wie er will.

In Bezug auf den Raum würde ich jede zu große Beschränkung der Züchter für sachlich unvorteilhaft halten, denn ein Züchter, welcher zahlreiche Sorten bearbeitet und den Zuchtbetrieb auf großem Fuße ausübt, kann und muß mehr Raum für seine Ausstellung fordern als ein Züchter, dessen Arbeit sich nur auf sehr wenige Rassen erstreckt.

Im Anschluß an ähnliche Vorschriften, wie sie in Frankreich für derartige Züchtersammlungen auf der großen landwirtschaftlichen Jahresausstellung in Paris in Gebrauch sind und sich vortrefflich bewähren, möchte ich mit einigen Veränderungen und Anpassungen an unsere deutschen Verhältnisse folgende Ausstellungsvorschriften für Pflanzenzüchter in Vorschlag bringen:

1. Jede Sorte ist auszustellen in Garben von einem bestimmten (ich schlage vor 4—5 kg) Gewicht und mit einem dazu gehörigen Samenmuster von einem bestimmten Rauminhalt (ich schlage vor mindestens 12—15 l).

2. Die Garben müssen aus ganzen Pflanzen bestehen, welche mit der Wurzel ausgerissen, im Zustande der Reife und mit Ähren versehen sind.

3. Jede Garbe erhält 2 Tafeln umgebunden, auf der oberen steht 1. der Artname (z. B. Triticum sativum vulgare) 2. der Name der Sorte und Zucht (z. B. . . . .'s Squarehead). Die andere, etwa handbreit darunter befindliche Tafel enthält folgende Angaben:

1. Farbe vom Korn:
2. Farbe vom Stroh:
3. Ursprung der Sorte:
4. Beschaffenheit des Bodens (auf dem diese Probe gewachsen ist):
5. Vorfrucht:
6. Düngung:
7. Zeit der Aussaat:
8. Drillweite:
9. Aussaatstärke:
10. Zeit des Schnittes:
11. Ertrag an Korn vom Hektar:
12. Ertrag an Stroh vom Hektar:
13. Hektolitergewicht:
14. Gewicht von 1000 Korn:
15. Umfang des Anbaues dieser Sorte (von der die Probe stammt):
16. Bei neuen Sorten Alter der Zucht:

Diese Angaben müssen sich die Züchter wahrheitsgetreu und vollständig zu machen verpflichten, dann bieten sie im Verein mit dem etwas größerem Quantum den Richtern wie dem verständnisvollen Publikum einen ganz anderen Anhalt zur Beurteilung, als es bei der bis jetzt üblichen Art der Ausstellung der Fall ist. Der verständnisvolle Beschauer bildet an der Hand solcher Angaben in viel gründlicherer Weise seinen Blick und sein Urteil, denn jede Sorte trägt ihre Geschichte an sich, und sagt dem Beschauer damit erheblich mehr als die wenigen zusammengebundenen Halme mit der kargen Namensbezeichnung.

Durch solche sachliche Ausstattung, die ich der schönsten Verzierung mit Bändern und Schleifen vorziehen würde (durch welche, nebenbei gesagt, diese vielfach kümmerlichen Quantitäten zu förmlichen Hochzeitsbittern herausstaffiert werden und dadurch erst recht den Eindruck der Spielerei erwecken), werden allerdings den Züchtern einige Mühen und Ausgaben auferlegt, indessen können dieselben dadurch, daß der interessierte Beschauer auch mehr aus solcher Darstellung erfährt, wiederum mehr Nutzen in geschäftlicher Beziehung haben, als bei der jetzigen Art der Darstellung, bei der man zu leicht achtlos vorübergeht.

Durch eine solche Einrichtung würde sich das Interesse an diesen Sortenausstellungen wesentlich heben, ja, sie würden meiner unmaßgeblichen Meinung nach dadurch erst das werden, was sie sein sollten, nämlich ein praktisch und wissenschaftlich brauchbarer Nachweis des züchterischen Erfolges an den einzelnen Sorten.

4. Wurzelgewächse sind auszustellen in wenigstens 15—20 ungeköpften Wurzeln mit Angabe bei Zuckerrüben:

des Zuckers im Saft:
des Zuckers in der Rübe:
des Quotienten:

des Ertrages an Rüben vom Hektar:
des Ertrages an Zucker vom Hektar:
der Abstammung und Zucht:
des Alters der Zucht:
des Umfanges des Anbaues:
der Ansprüche an Boden:
der Ansprüche an Klima:
der Ansprüche an Düngung:

bei Futterrüben:
des Trockensubstanzgehaltes:
der Futterwerteinheiten:
des Ertrages vom Hektar:
der Sorte:
des Ursprungs der Sorte:
des Alters der Zucht:
der Vorfrucht:
der Düngung:
der Ansprüche an Boden:
der Ansprüche an Klima:

5. Knollenfrüchte sind auszustellen in Quantitäten von mindestens 5—8 l Knollen mit Angabe
der Sorte:
der Vegetationsdauer (früh-, mittel- und spätreif):
des Hauptnutzungszweckes (Speise-, Futter- oder Fabrikkartoffel):
des Alters der Zucht (bei neuen Sorten):
des Stärkegehaltes:
des Knollenertrages vom Hektar:
des Stärkeertrages vom Hektar:
der Vorfrucht:
der Düngung:
der Ansprüche an Boden:
der Ansprüche an Klima:
der Haltbarkeit:
der Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten:

Ohne diese Vorschläge für die einzig richtigen halten zu wollen, glaubte ich doch, sie hier wenigstens andeutungsweise ausführen zu sollen, um damit zu zeigen, in welcher Weise ich mir die Sortenausstellungen nutzenbringender, interessanter und lehrreicher gestaltbar denke, als sie es heute sind. Sie würden damit aufhören, ein totes Einerlei zu sein, das seine Abwechselung nur in Äußerlichkeiten, wie der Verschiedenheit der Quanten, der Verschiedenheit der Farbe der Bänder und Schleifen und des Hintergrundes der Wände u. dgl. sucht. Die Belehrung, die man heute in solcher Züchtersammlung erhält, ist nur ausgiebig, wenn man das Glück hat, den Züchter selbst oder einen verständigen Vertreter anzutreffen, denn die bei den Sammlungen liegenden mehr oder minder reklamehaften Prospekte liest man in der Ausstellung nie und hinterher auch nur selten, und die ausgestellten Muster sind und bleiben stumm, während doch gerade sie reden sollten und könnten.

Meiner unmaßgeblichen Meinung nach muß diesen Züchterausstellungen mehr geistiger Inhalt gegeben werden, wenn sie nicht mit der Zeit verschwinden und das allgemeine Interesse verlieren sollen, was für die weiteren Fortschritte auf diesem Gebiete

sehr zu beklagen wäre. Die diesjährige schematische Zusammenlegung der Züchtersammlungen erschien mir wie der erste Schritt auf diesem Wege des Erlöschens, und daher hielt ich es für angebracht, diesen Punkt ausführlicher zu behandeln.

Finden obige Vorschläge keinen Anklang, so dienen sie doch vielleicht dazu, Anregung zu weiteren Überlegungen über den Fall zu geben, und auch damit hätten sie ihren Zweck erfüllt.

Es waren zu dieser Gruppe 21 Aussteller mit ihren Erzeugnissen erschienen, die zum Teil viel Interessantes zu bieten vermochten.

Die Klassen der Futtergewächse und der Weidekultur hatten leider gar keine Aussteller gefunden, obgleich auch hier sich z. B. in der Reinkultur von Gräsern und Futterkräutern, in der Darstellung der botanischen Zusammensetzung der künstlichen und natürlichen Wiesen auf verschiedenen Bodenarten u. dgl. manches praktisch Wertvolle, manches Lehrreiche und Interessante zur Darstellung bringen ließe.

Die Moorkultur war nur in geringem Umfange vertreten.

Endlich sei hier noch der sehr hübschen Ausstellung des Württembergischen Obstbauvereins gedacht, welcher den Ausstellungsbesucher bei seinem Eintritte durch den der König Karlsbrücke nächstliegenden Eingang mit einer natürlichen Muster-Obstplantage überraschte, die in ihrer übersichtlichen und sachgemäßen Anlage den hohen Stand des württembergischen Obstbaues trefflich kennzeichnete.

Die auf der Berliner Gersten- und Hopfenausstellung mit ersten Preisen ausgezeichneten Gersten- und Hopfenproben kamen ebenfalls in einer langen Reihe von Abteilungen nochmals zur Vorführung.

Auch die deutsche „Landwirtschaftliche Presse“ und die „Illustrirte landwirtschaftliche Zeitung“ hatten ihre Stände auf der Ausstellung.

Nach dieser Überschau über das, was da war, erübrigt es uns nur noch, einen kurz zusammenfassenden Rückblick zu thun, und ev. das anzudeuten, was man vermissen konnte.

Die Ausstellung in Stuttgart-Cannstatt trug wie alle übrigen Schauen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ebenfalls einen lokalen, oder besser einen regionalen Charakter. Der Norden, der Nordosten und Osten unseres Vaterlandes, ja selbst Mitteldeutschland waren schwach vertreten im Vergleiche zu Süddeutschland. Das ist bei der räumlich großen Ausdehnung und der physischen und wirtschaftlich großen Verschiedenheit der verschiedenen Teile des großen deutschen Reiches nur zu natürlich und schadet auch nichts. Dadurch gewinnt jede Ausstellung ihr eigenartiges Gepräge, jede bietet wieder Neues, und es ist daher eine grundverkehrte Ansicht, die man hin und wieder äußern hört, daß doch eine Ausstellung der andern gliche, und man daher nicht jede zu sehen brauche. Ein solches Urteil spricht nicht gerade für das Sachverständnis und die Gründlichkeit des betreffenden Beschauers.

Die Stuttgarter Ausstellung bot viel Schönes und auch manches Neue, und bildet zweifellos unter den 10 bis jetzt abgehaltenen Schauen eine der anmutendsten und schönsten. Indessen eins habe ich mit Rücksicht auf die jetzigen Verhältnisse vermißt, und das war das Vorhandensein irgend einer Andeutung davon, daß Deutschland Kolonien besitzt und diese Kolonien wirtschaftlich auch schon zu verwerten begonnen hat. Wir besitzen Plantagen und Kulturen in Usambara und Handei, am Kamerungebirge und in Togo, auf den Samoa Inseln und in Neu-Guinea;[1]) unser Handel mit den Kolonien nimmt einen guten Fortgang, wir stehen im Begriff, Ost-Afrika durch eine große Zentralbahn von Dar-es-Salaam bis an den Viktoria-Nianza und Tanganjika-See aufzuschließen, Professor Wohltmann hat erst kürzlich auf den Wert und die wirtschaftliche Bedeutung des

1) Vergl. O. Warburg: Die aus den deutschen Kolonien exportierten Produkte u. s. w. Deutsches Kolonialblatt Nr. 10, 1896.

Plantagenbaues in Kamerun in trefflicher Weise hingewiesen[1]) und gezeigt, daß dort in der That Schätze zu heben sind.

Major v. Wißmann hat sich über die wirtschaftlichen Verhältnisse Ost-Afrikas gelegentlich der Voruntersuchungen und der Denkschrift über den Bau der Zentralbahn über den Kulturwert und die Zukunft unseres ostafrikanischen Besitzes in solcher Weise geäußert, daß es wohl Zeit wäre, den Gedanken der wirtschaftlichen Verwertung unserer Kolonien in die weitesten Kreise des deutschen Volkes zu tragen. Was wäre dafür aber wohl geeigneter, als wenn in jedem Jahre gelegentlich der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft dem Publikum die Produkte unserer Kolonien vorgeführt würden. Die materiellen Grundlagen dafür sind in den Reis-, Kaffee-, Kakao-, Vanille-, Zuckerrohr-, Tabak- und Baumwollplantagen unserer Kolonien gewiß schon soweit hinlänglich vorhanden, daß die Verwirklichung dieses Gedankens lohnend erscheint. Wenn auch die Anfänge zunächst vielleicht nur klein und bescheiden sein werden, so ist es nachgerade doch wohl Zeit, auch diesen Teil der nationalen landwirtschaftlichen Produktion mit in den Rahmen der Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft aufzunehmen und durch Aussetzung entsprechender Preise einen Reiz auf die Beschickung dieser Abteilung auszuüben.

Wir müssen uns viel mehr daran gewöhnen als bisher, mit unseren Kolonien zu rechnen, und man sollte keine Gelegenheit versäumen, dem Volke die wirtschaftliche Leistung und die Fortschritte der Kultivierung unserer Kolonien vor Augen zu führen.

Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft wäre hierfür gewiß die berufenste Behörde, und ich gestatte mir daher hier den Vorschlag zu machen, daß innerhalb der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ein „Sonderausschuß für Ackerbau- und Plantagenbetrieb in deutschen Kolonien“ gegründet wird, welcher zunächst dafür zu sorgen hätte, daß jährlich auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft eine Sammlung von Erzeugnissen unserer Kolonien vorgeführt würde[2]).

Was die Preise betrifft, welche in diesem Jahre ausgesetzt waren, so wird auch hierüber an anderer Stelle im Jahrbuche ausführliche Auskunft erteilt. Die Gesamtsumme der ausgeworfenen Geldpreise betrug 120 556 ℳ, dazu standen noch 244 Preismünzen und 41 Preisgaben von teilweise beträchtlichem Werte zur Verfügung. An den Geldpreisen war die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft allein mit 70 645 ℳ beteiligt, nächst ihr die Königl. Württembergische Zentralstelle für die Landwirtschaft in Stuttgart mit 15 000 ℳ und das Großherzogl. Badische Ministerium des Inneren mit 7150 ℳ. Auf Einzelheiten der Preisverteilung hier näher einzugehen, verbietet der Raum, indessen möchte ich die schon oft berührte Frage des getrennten Wettbewerbes um die Preise von Händlern und Importeuren einerseits und Züchtern bezw. landwirtschaftlichen Produzenten andererseits noch einmal streifen.

In Frankreich ist diese Trennung für alle Abteilungen der jährlichen großen Landwirtschaftsausstellung in Paris vollständig durchgeführt, und zwar, soweit ich erfahren habe, zu allseitiger Zufriedenheit. Damit wäre der Beweis erbracht, daß die Scheidung von Händlern und Züchtern praktisch möglich ist.

---

1) Vergl. F. Wohltmann: Der Plantagenbau in Kamerun und seine Zukunft, Berlin, F. Telge 1896.

2) Ein dahinzielender Antrag des Berichterstatters wurde von dem Direktorium der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in seiner Sitzung vom 3. September d. J. abgelehnt mit der Begündung „daß die Kolonien nicht als nationale Teile Deutschlands angesehen werden können, und daß infolgedessen durch die Aufnahme der Förderung kolonialen Landbaues der Charakter der Gesellschaft einigermaßen geändert wird. Fernerhin kann auch das Direktorium nicht der Ansicht sein, daß der Wettbewerb der Kolonien für Wolle, Zucker und auch für Tabak bedeutungslos ist.“ Dagegen wollte das Direktorium dem Gesamtausschusse vorschlagen, in Hamburg koloniale Boden-Erzeugnisse zur Vorführung zu bringen.

Diese getrennte Prämiierung würde meines Erachtens nach eine gerechtere Verteilung der Preise ermöglichen und die landwirtschaftliche Erzeugung in höherem Maße unterstützen als es jetzt der Fall ist. Es ist kein richtiger Grundsatz, das Beste, was die Ausstellung bietet, ohne Rücksicht auf seine Herkunft in einer Reihe mit allem Übrigen zu prämiieren, sondern die Preise sollen neben Auszeichnung des Besten auch die Arbeit des Züchters u. s. w. belohnen und ermutigen. Es ist aber bekanntermaßen für kapitalkräftige Händler viel leichter z. B. hervorragende Tiere irgendwo, auch im Auslande, aufzukaufen und auszustellen als ebenso für den Landwirt, hervorragende selbstgezüchtete Tiere vorzuführen. Wenn dann die Händler den Züchtern rücksichtslos gleichgestellt werden und letzteren dabei die besten Preise fortschnappen, so liegt darin wiederum die bei uns in Deutschland seit Jahrzehnten übliche Bevorzugung des Handels gegenüber der mühseligen, langsamen Arbeit der Landwirtschaft. Gewiß sollen die Händler mit ausstellen, auch sollen die besten Tiere und sonstigen besten Erzeugnisse die ersten Preise haben, damit das Urteil gebildet wird und damit die Ideale, denen der Züchter nachstreben soll, als solche gebührend gekennzeichnet und hervorgehoben werden, indessen das wird in vollkommenster Weise auch erreicht, wenn Händler und Landwirte in getrennten Kategorien in den Wettbewerb um die Preise eintreten. Die Händlerpreise brauchten im einzelnen nicht niedriger zu sein als die Züchterpreise, nur weniger zahlreich, denn die Zahl der ausstellenden Landwirte soll und muß größer sein als die der ausstellenden Händler, da es sich doch um eine „landwirtschaftliche" Ausstellung handelt. Wenn nun dagegen eingewandt wird, daß die Unterscheidung zwischen Händlern und Züchtern meist sehr schwer und oft garnicht mit Sicherheit zu treffen ist, so könnte man diese Schwierigkeit doch gegebenenfalls durch entsprechende Grundsätze überwinden. Wenn man z. B. festsetzte, jeder Aussteller darf in einer und derselben Abteilung nicht gleichzeitig als Händler bezw. Importeur, und als Züchter bezw. Produzent sich um die Preise bewerben, dann ist von vornherein bei der Anmeldung eine gewisse Scheidung durchgeführt. Kommen dabei zweifelhafte Fälle vor, in denen ein Aussteller sich nach der Meinung der betreffenden Kommission, welche darüber zu entscheiden hat, für eine falsche Kategorie angemeldet hat, so muß diese Kommission das Recht haben, den betreffenden Aussteller in die ihrer Meinung nach zuständige Ausstellerkategorie zu verweisen, und zwar etwa nach dem Grundsatze, daß, wer mehr Tiere oder Erzeugnisse der in Frage kommenden Art im Laufe des letzten Jahres oder der 3 letzten Jahre auf Grund buchmäßigen Ausweises in größerer Masse verkauft hat als er selbst produzierte, als Händler bezw. Importeur, im entgegengesetzten Falle aber als landwirtschaftlicher Erzeuger auszustellen habe. Die Prämiierung auf den großen Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft muß unbedingt in erster Linie die Förderung und Unterstützung der landwirtschaftlichen Produktion im Auge behalten, und das kann und muß sich entweder auf dem hier vorgeschlagenen oder auf einem anderen vielleicht noch besseren Wege erreichen lassen. —

Die Ausstellung in Stuttgart-Cannstatt hatte nun aber neben der Schau selbst wiederum ihre Sitzungen, in denen Vorträge gehalten und Berichte erstattet wurden. Leider sind diese Versammlungen in der Regel schwach besucht, und das ist sehr zu beklagen, denn es gehört für den intelligenten, strebsamen Landwirt unbedingt dazu, wenigstens einen Teil dieser Sitzungen mitzumachen und sich dort über die neuen Fortschritte oder über die Lage seines Gewerbes zu unterrichten. Eine solche Ausstellung ist ein Fest, aber wie Geh. Rat v. Eyth so schön sagte, sie ist ein „Fest der Arbeit", und daher sollte auch der die Ausstellung besuchende Landwirt nicht blos schauen und genießen, sondern er sollte auch hören kommen, und in ehrlicher Arbeit so viel bei dieser Gelegenheit an fachlichem Wissen aufnehmen, als irgend möglich; dann tragen die Reiseauslagen reichliche Zinsen und sind kein Luxus und keine Verschwendung.

Daß aber auch das Vergnügen nicht zu kurz kam, dafür wurde von allen Seiten gesorgt. Se. Majestät der König an der Spitze, sowie die Städte Stuttgart und Cannstatt haben alles aufgeboten, der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft einen herzlichen Willkomm zu bereiten und ihren Aufenthalt in der Perle des Schwabenlandes so schön wie möglich zu gestalten. Und es ist ihnen gelungen, in vollstem Maße gelungen. Wer die schönen Tage am Neckarstrande mit genießen durfte, wird sie nie vergessen, denn sie gehören zu den freundlichsten und lieblichsten Bildern in der Reihe der bisherigen Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Möchte dieser schöne Abschluß des ersten Ausstellungsjahrzehnts eine glückverheißende Vorbedeutung für die nächste sein!

Abteilung I. Tiere.

Pferde.

Von

Graf August Bismarck-Lilienhof.

Wer geglaubt hatte, daß in der südwestdeutschen Ecke, von deren Pferdezucht man bislang so wenig gehört, die Abteilung Pferde auf der Ausstellung zu Stuttgart-Cannstatt schwach vertreten sein würde, fand seine Erwartungen weit übertroffen; denn nächst der Berliner war die 1896er Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft diejenige, welche mit Pferden am stärksten beschickt war. Die norddeutschen Zuchtgebiete freilich hatten sich angesichts der Entfernungen und im Gefühl, die Kräfte für die nächstjährige Ausstellung in Hamburg zu sammeln, eine gewisse Zurückhaltung auferlegt: Ostpreußen fehlte, ebenso die Holsteinischen Marschen. Oldenburg jedoch hatte es sich nicht nehmen lassen, mit einigen gut gemachten Hengsten und durch eine an Zahl zwar geringe, an Ausgeglichenheit aber unübertreffliche Ausstellung von Stuten auch den Süddeutschen zu zeigen, auf welch hoher Stufe seine Zucht starker Karossiers sich befindet. Ebenso hatte Hannover außer zwei Hengsten eine kleine Sammlung hochedler Stuten gesandt, welche, so recht typisch für die Zucht in dieser Provinz, mit außerordentlich viel Adel einwandfreies Knochengerüst und bestechendes Äußere verbanden.

Die 1897er Ausstellung wird in reichlichem Maße Gelegenheit bieten, Vergleiche zwischen den verschiedenen Edelzuchten Norddeutschlands anzustellen.

Die Verehrer dieser Zuchten wollen es mir deshalb nicht verübeln, wenn ich derselben heute nur mit diesen wenigen Worten gedenke und mich, nachdem ich noch die hübschen Hackneys des Zievericher Gestüts erwähnt, gleich dem Gros zuwende, welches das Verzeichnis Abteilung 1, I. Pferde, füllt.

An erster Stelle ist, da wir die quantitative Beschickung als Grundlage unserer Betrachtung angenommen haben, Württemberg zu nennen.

Einer alten Gepflogenheit der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zufolge wurden die Pferde nach Gebrauchszwecken in 2 Haupt-Abteilungen:

A. Reit- und Wagenpferde,
B. Arbeitspferde,

geteilt. Diese Einteilung, schon des öfteren angefochten, nötigte einen großen Teil der württembergischen Produktion, welche, wir können ruhig sagen, in übertriebener Bescheidenheit bei den Arbeitspferden angemeldet war, den ungleichen Wettbewerb mit den Kaltblütern aufzunehmen, und bei Erwägung dieses Umstandes erscheint der Wunsch des mittlerweile verstorbenen Landoberstallmeisters von Württemberg erklärlich, der an die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft das Ansuchen gestellt hatte, für das württembergische Landpferd eine besondere Klasse zu errichten. Die Hauptmasse der württembergischen Pferde nämlich ließ ein Zuchtziel erkennen, welches ein Württemberger Züchter in die Worte zusammenfaßte: Unser Pferd soll „Herr und Bauer" zugleich sein. Es waren starke Halbblutpferde, als Reit- und Wagenpferde — wenigstens für den modernen Geschmack — wohl nicht edel genug und doch naturgemäß an Masse hinter den Kaltblütern zurückstehend.

Trotzdem gelang es dieser eigenartigen Zucht, deren freilich oft mangelhafte Vorderbeine auf die vorzugsweise Benutzung anglonormannischer Hengste zurückzuführen sein dürften, in allen Klassen, in denen sie konkurrierte, Preise und Anerkennungen zu erringen — dank einer sorgfältigen Auswahl und dank dem Umstande, daß die Pferde in tadelloser Kondition zur Vorführung gelangten. Weit über das durchschnittliche Niveau dieser Pferde ragte die Sammlung des Grafen Rechberg und Rothenlöwen hervor. Seine Pferde, ausnahmslos gut gezogen, als veredelter württembergischer Landschlag bezeichnet, waren starke und dabei doch edle Halbblüter, die jedem Kürassier-Regiment zum Stolz und zur Freude gereichen würden.

Indes auch in Kaltblut hat sich die Württembergische Zucht versucht. Auf den Kalkböden der Rauhen Alb hat, ohne durch die berufenen Vertreter der württembergischen Pferdezucht besonders unterstützt zu sein, sich in bäuerlichem Besitze eine, wenn man aus der Zahl der ausgestellten Pferde schließen darf, noch begrenzte Zucht kaltblütiger Pferde entwickelt, welche dem Typus des belgischen Pferdes nachzustreben scheint. Wenn sie noch nicht sehr zur Geltung kam, so lag das an der schweren Konkurrenz, die sie zu bestehen hatte, denn die rheinische Kaltblutzucht, den Besuchern der Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft von Köln her in gutem Andenken, hatte geradezu Mustergiltiges ausgestellt. Nicht leicht dürfte auf deutschem Boden eine Kollektion Kaltblüter des belgischen Schlages zusammengebracht werden, wie es die freilich aus eingeführten Tieren bestehende Sammlung des Herrn Meulenbergh war.

Nach dem Rheinland war es besonders Baden, das, die benachbarte Lage der diesjährigen Ausstellung benutzend, dem landwirtschaftlichen Publikum Deutschlands den Beweis erbrachte, daß es nicht mehr nötig ist, zum Ankauf der für den heutigen intensiven Betrieb fast unentbehrlichen Kaltblüter das mühsam erworbene Geld in das Ausland zu tragen.

Mit 2 Hengsten, wie sie in Belgien nicht schöner und besser anzutreffen sind, und mit etwa 70 typischen und ausgeglichenen Stuten und Stutfohlen trat diese Zucht, unter der Flagge des „Verbandes unterbadischer Zuchtgenossenschaften“ segelnd, in einer Weise auf, die nicht erkennen ließ, wie jung erst diese Zuchtrichtung im Badener Lande ist. Unter der sachkundigen Leitung des thatkräftigen Präsidenten des genannten Verbandes, des Prinzen Alfred zu Löwenstein-Wertheim-Freudenberg, wird der vielversprechende Anfang, davon sind wir überzeugt, gedeihliche Fortschritte zeitigen.

Außer mit Kaltblut war Baden auch mit einigen Halblut-Pferden vertreten, die den Zuchten der Rheinniederung entstammten. Denselben fehlt aber ein einheitlicher „Stempel“, der ein gemeinsames, mit gleichen und energischen Mitteln erstrebtes Zuchtziel hätte erkennen lassen.

Weit besser und in eben erwähnter Beziehung geradezu hervorragend war die kleine Sammlung aus den Reichslanden, die durchweg aus dort gezogenen Anglo-Normännern bestand. Sie bewies, daß mit dieser Zuchtrichtung, die vielfach anderwärts ihre Verehrer enttäuschte, Bedeutendes geleistet werden kann. Freilich stand den reichsländischen Züchtern die hohe Sachkenntnis und das liebevolle Verständnis zu Gebote, das der staatliche Leiter der Elsaß-Lothringer Pferdezucht dieser Zuchtrichtung entgegenbringt.

Wenn wir noch der bayerischen Zuchtstätte Grauberg und ihrer vielen guten, zu Militärzwecken wohl geeigneten Halbblüter Erwähnung gethan und bemerkt haben, daß auch Hessen und Hannover mit vereinzelten Kaltblütern erschienen waren, so ist das Wichtigste, die Privatzuchten betreffend, gestreift, und es erübrigt nur noch, einige Worte den Königlichen, staatlichen und Militärpferden zu widmen.

Des Königlichen Privatgestüts Weil Zuchtziel scheint, dem auf der Ausstellung vorgeführten Material nach zu schließen, die Herstellung eines schwarzen gängigen Wagenpferdes für den Gebrauch des Marstalles zu sein. Solcher Farbenzwang lastet schwer auf

jeder Zucht, und königliche Mittel gehören dazu, um durch Eigenzucht einen Marstall zu remontieren! Bedenkt man z. B. die angesichts seines riesigen Pferdebestandes geringe Anzahl von Marstall-Remonten, die das Trakehner Gestüt liefert, so muß man sich sagen, daß Weil einen festen Bund mit dem Züchterglück schließen muß, will es seiner Aufgabe gerecht werden. Bisher ist es derselben gerecht geworden, das zeigten nicht nur die ausgestellten Tiere, sondern auch die flotten Gänger an den Königlichen Equipagen. Außer den Schwarzen zeigte Weil auch einen Araber-Hengst. — Ob der Araber-Reinzucht, die überall schon fast abgethan war, noch eine Zukunft blüht? Fast scheint es so; denn dem Vorgehen Frankreichs, das jährlich die Zahl seiner arabischen und angloarabischen Beschäler vermehrt und mit diesem Material sein Militärpferd bessert, ist neuerdings auch Preußen durch Errichtung des anglo-arabischen Gestüts Neustadt a. D. gefolgt, während in Österreich und selbst in England die Araber-Reinzucht nie aufgehört hat.

Weils Hauptverdienst für Deutschlands Pferdezucht liegt zweifelsohne in seiner englischen Vollblutzucht. Noch ist die Zahl der in Deutschland gezüchteten Vollblüter eine so geringe, daß große Summen alljährlich ins Ausland wandern müssen, um uns dies unentbehrliche Ingredienz für eine brauchbare Halbblutzucht zu schaffen, und das Vorgehen der Großen und Reichen anderer Länder, welche die Opfer auf sich genommen haben, die die Vollblutzucht demjenigen abverlangt, der ihr eine Stätte gewährt, hat bei uns wenig Nachahmung gefunden.

Des Königs von Württemberg Majestät ist es vorbehalten geblieben, auch in dieser Beziehung wie in so mancher anderen bahnbrechend vorzugehen. Möge das durch ihn gegebene leuchtende Beispiel dem Vaterlande zum Segen gereichen!

Die Landbeschäler und die Remonten des Königlich Württembergischen Stammgestüts bez. Landgestüts Marbach zeigten, was geschickte Kreuzung vermag. Über ostpreußisches, Trakehner, Mezöhegyeser, Norfolk- und Suffolk-Blut, natürlich noch unter Beimischung englischen und arabischen Vollbluts, führte durch den Anglo-Normänner der lange Weg zu einer großen äußerlichen Ausgeglichenheit.

Doch dürfte der Versuch, die verschiedenartigen Blutmischungen durch Anwendung einer noch nicht konstanten, weil verhältnismäßig neuen Rasse, die des Anglo-Normänners zu einem züchterisch brauchbaren Ausgleich zu bringen, wohl als ein gewagter zu bezeichnen sein.

Die Kavallerie und Artillerie-Pferde waren sehr gut, wie dies im ganzen Reiche der Fall, wenn mehrere Regimenter eine verhältnismäßig geringe Anzahl von Pferden vorzuführen haben. Was aber hervorgehoben zu werden verdient und manches alte und junge Kavalleristen-Herz erfreut haben wird, das war die Art, wie geritten wurde. Wer die bisherigen Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft auch in dieser Hinsicht aufmerksam verfolgt hat, wird einen Fortschritt nicht verkennen. Hoffentlich ist er Eigentum der ganzen Kavallerie geworden.

Und nun zum Schluß!

Fassen wir das Bild der 96er Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, das dem Beschauer in Bezug auf die Pferde sich bot, zusammen, so finden wir, daß Oldenburgs und Hannovers Halbblut-Zucht mit jeder Halbblut-Zucht der Welt sich messen kann, an Ausgeglichenheit des Zuchtmaterials aber vielleicht alle übertrifft. Grauberg, Elsaß-Lothringen und vor allen Donzdorf beweisen, daß auch in Süddeutschland gutes Halbblut zu allerlei Gebrauchszwecken gezogen wird.

In Kaltblut-Zucht obenan steht das Rheinland, ihm zunächst die unterbadischen Bezirke, während fast in allen ausstellenden Gauen, aber lokal vereinzelt, das Streben nach Erzielung eines für landwirtschaftliche und industrielle Zwecke hervorragend vereigenschafteten Kaltbluts erkennbar ist.

Über Beschickung und Preisverteilung siehe Seite (158) u. (159).

Rinder.

Von

Direktor Schmidt-Wonsowo.

Wie vorauszusehen war, vereinigte sich das Hauptinteresse des größten Teils der Besucher der diesjährigen Wanderausstellung auf die Abteilung „Rinder" und in dieser wieder auf das „Fleckvieh mit hellem Pigment", kurzweg „Simmenthaler" nach seinem ursprünglichen Züchtungsgebiet, den schönen Thälern der beiden Simmen in der Schweiz, genannt. Hatten sich doch die Züchter dieses in seinem Gesamtnutzungsresultat bisher unerreichten Rindviehes im X., XI. und XII. Gaue schon seit Jahren auf diese Ausstellung vorbereitet, um vor aller Augen zu zeigen, was ein jeder geleistet und wem die Palme des Sieges gebühre. Der ein klein wenig Eingeweihte war daher bereits mit der Voraussetzung erschienen, daß er nur Gutes zu sehen bekommen würde, aber nicht nur erfüllt fand er seine Erwartungen, sondern übertroffen. Eine so vorzügliche Auswahl von Rindvieh in gleichem Umfange hatten die bisherigen Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft noch nicht aufzuweisen.

Überschwengliche Bewunderer der Simmenthaler haben dies Rindvieh das „Zukunftsrind" genannt, kurzsichtige Gegner haben ihm wieder jeden Anspruch auf hervorragenden Nutzungseffekt abzusprechen versucht. Beide haben wohl über das Ziel hinausgeschossen. Ein Zukunftsrind, ein Mädchen für alles, giebt es, wie in fast allen Sachen, auch hier nicht, da dazu mit eiserner Notwendigkeit ganz gleichartige klimatische, wirtschaftliche und Nutzungsverhältnisse gehören würden, die am allerwenigsten in der Landwirtschaft zu finden sind. Dagegen ist dem heutigen Simmenthaler Rinde ein hervorragender Nutzungseffekt nicht abzusprechen. Derselbe liegt begründet in der gleichartig guten Ausbildung der 3 Hauptnutzungseigenschaften — der Milchergiebigkeit, Zugtüchtigkeit und Mastfähigkeit. Die Simmenthaler Milchkuh, der Simmenthaler Zugochse und das Simmenthaler Mastrind sind sämtlich gleich gesuchte Marktware und werfen ihren Besitzern einen mehr als zufriedenstellenden Nutzen ab.

Dadurch, daß dies Vieh in seinen 3 Hauptnutzungsarten gleich Hervorragendes zu leisten vermag, ist es die geeignetste Rinderrasse für den Kleingrundbesitz mit seinen ebenso oft wechselnden wie verschiedenartigen Bedürfnissen. Dies ist auch der Hauptgrund, weshalb es im Südwesten unseres Vaterlandes, wo der Kleingrundbesitz vorherrscht, so schnelle und ausgedehnte Verbreitung gefunden hat und überall dort weiter finden wird, wo ähnliche Verhältnisse herrschen. Hieran werden die voreiligen Phrasen von Albinos und rückwärtiger Bewegung der Simmenthaler Rindviehzucht nichts ändern. Wo waren denn die Albinos auf der Stuttgarter Ausstellung, und in welchen Tieren zeigte sich der Rückschritt der Zucht?

Etwas hellgefärbte Tiere waren wohl ausgestellt, aber doch keine Albinos; auch mögen sich dunkler gefärbte Tiere dem Auge wohlgefälliger darbieten, aber von Albinos waren die hellstgefärbten Tiere doch noch himmelweit entfernt, ebensowenig war denselben irgend eine ungesunde Überbildung und übergroße Verfeinerung nachzuweisen. Wo Brustumfang, Knochengerüst und Knochenstärke noch diese Dimensionen halten, wie sie die hellstgefärbten Simmenthaler auf der Stuttgarter Ausstellung zeigten, da ist an krankhafte Albinos doch wahrlich nicht zu denken. Oder soll der Zuchtrückschritt darin begründet sein, daß der einsichtsvolle Züchter seinen Zuchtobjekten noch anhaftende Unschönheiten

(hoher Schwanzansatz) herauszuzüchten sich bemüht? Denn der hohe Schwanzansatz ist doch nur eine Unschönheit und kein grundbedingender Faktor, von dem Gesundheit und Nutzungswert irgendwie beinflußt werden könnte.

Wer sich die drei Perlen der ganzen Rindviehausstellung, die drei Miesbacher Kühe, mit wirklichem Verständnis und Züchterblick angesehen hat, wer diese Gesundheit, diese Urwüchsigkeit bei fehlendem hohem Schwanzansatze richtig erkannt und gewürdigt hat, kann unmöglich noch glauben, daß die Zucht des Höhenviehes auf eine schiefe Bahn gerät, wenn aus ihm der hohe Schwanzansatz herausgezüchtet wird. Die gesamte Simmenthaler Ausstellung zeigte auch, daß glücklicherweise kein einziger Simmenthaler Züchter an diese alte Weibermär glaubt.

A. a. Großes Fleckvieh mit hellem Pigment.

Nach dem Verzeichnis wies die Abteilung Rinder 1287 Nummern auf, wovon allein 725 auf diese eine Abteilung fielen. Eine Besprechung jeder einzelnen Klasse für sich und Namhaftmachung der einzelnen mit Preisen ausgezeichneten Tiere würde hier zu weit führen, es muß vielmehr in letzter Beziehung auf die Preislisten selbst verwiesen werden.

Von 138 ausgestellten Simmenthaler Bullen waren allein 32 Original Schweizer Abstammung, also 24 %. Dieser verhältnismäßig hohe Prozentsatz von Original Schweizer Simmenthaler Bullen beweist, daß Südwest-Deutschland trotz seiner großen züchterischen Leistungen immer noch die Vorherrschaft der Schweiz anerkennt und aus diesem Borne schöpft. Wenn nun auch zu den schönsten Bullen der Ausstellung zwei Originaltiere, der von der Gemeinde Villingen für 5000 Franken angekaufte und unter Kat.-Nr. 43 ausgestellte 2½jährige Bulle „Sultan" und der 2jährige Bulle „Fürst" der Gemeinde Meißenheim (Zuchtgenossenschaft Lahr) Kat.-Nr. 83 gehörten, so soll damit nicht gesagt sein, daß die Originaltiere unbedingt den in Deutschland gezüchteten vorzuziehen seien, sondern es beweist nur, daß den Ankauf hervorragende Viehkenner besorgt hatten.

Ein sehr schöner Bulle war auch der von der Zuchtgenossenschaft Neckarsulm unter Kat.-Nr. 69 ausgestellte Bulle „Nr. 101", der nur etwas gröber im Horn und Schwanzansatz wie Nr. 43, dagegen entschieden besser hinter den Schultern war und tadellose Beinstellung aufwies.

Die mit ersten Preisen bedachten beiden 3jährigen Bullen Kat.-Nr. 4 und 7, ersterer von der Gemeinde Niedereschach (Zuchtgenossenschaft Villingen), letzterer von der Viehzuchtgenossenschaft Miesbach-Tegernsee ausgestellt, verdienten diese Auszeichnung weniger. Bei ersterem war die Beinstellung vorn mangelhaft und hinter den Schultern hätte er sehr viel besser sein können — letzterer Fehler muß bei Nicht-Ausstellungskondition sehr zu bemerken sein. Der Miesbacher Bulle war zwar hinter den Schultern korrekt, fiel dagegen hinten ab, hatte grobes Horn und eine Hornspitze stark dunkelgefärbt. — Im allgemeinen stand wohl überhaupt der männliche Ausstellungsteil der Simmenthaler dem weiblichen nach.

Es ist vielleicht hier der richtige Ort, einer Thatsache als Mahnruf für unsere Gemeinde- und staatlichen Körperschaften im nördlichen Deutschland Erwähnung zu thun, die auf der Ausstellung bekannt wurde.

Zu dem Kaufpreise von 5000 Franken für den mit dem I. Preise ausgezeichneten Villinger Bullen hatte die Gemeinde Villingen 2000 Franken und der Staat (Baden) 3000 Franken beigesteuert — ein Beweis dafür, welche Wichtigkeit beide Körperschaften auf die Rindviehzucht überhaupt und welchen Wert sie auf die Beschaffung vorzüglichen Zuchtmaterials zur Förderung dieses Teiles der landwirtschaftlichen Tierzucht im besonderen legen. Bei solcher Unterstützung und sonst folgerichtig durchgeführter weitgehender Fürsorge kann ein Erfolg nicht ausbleiben, wie ihn die diesjährige Beschickung der Ausstellung von den drei westdeutschen Gauen bewies.

Die ausgestellten Kühe und Färsen zeichneten sich nicht nur in der Zahl, sondern

auch in der Qualität aus; einzelne Tiere hier besonders herauszugreifen, würde daher nur zu Ungunsten mancher ebenso schönen Exemplare geschehen können oder den verfügbaren Raum übersteigen; unverkennbar war vielfach das Bestreben, die Milchergiebigkeit zu erhöhen. Unerwähnt sollen aber die Miesbach-Tegernseeer Kühe nicht bleiben. Kühe von solcher Urwüchsigkeit, Gesundheit und von so schönen Körperformen hat der Berichterstatter noch auf keiner Ausstellung zu sehen Gelegenheit gehabt. Gelingt den Miesbachern die weitere Nachzucht in gleich vorzüglicher Weise, was leider ihre auf der Ausstellung vorgeführten Färsen noch nicht voll bestätigten, so geht Miesbach-Tegernsee einer schönen Zukunft entgegen, und die Schweizer Züchter im Simmenthal mögen sich sehr vorsehen, daß ihnen nicht über kurz oder lang dort der Rang mit Erfolg streitig gemacht wird.

Das Hauptinteresse der interessierten Züchter vereinigte sich aber auf die Sammlungen und zwar vorzüglich auf diejenigen der Zuchtgenossenschaften und Verbände. Gut hatten sie alle ausgestellt, und das Preisgericht hatte einen schwierigen Stand. Als Siegerin unter den Zuchtgenossenschaften ging schließlich Pfullendorf (Baden) wegen ihres vorzüglich ausgeglichenen Materials und ihrer gleich vorzüglichen Nachzucht hervor, trotzdem die Bullen zu wünschen übrig ließen.

Ihr folgte Saulgau (Württemberg) mit ebenfalls ausgeglichenem Material und guter Nachzucht in sehr schwerem Kampfe mit Meßkirch, das in Bullen unzweifelhaft besser als die beiden vorgezogenen Zuchtgenossenschaften ausgestellt hatte, aber in der Nachzucht, bei der ein gleicher Guß fehlte, zurückstand, das Preisgericht aber gerade in die Nachzucht wohl mit Recht den Hauptwert legte. Ungünstig mußte Miesbach-Tegernsee, das verkehrterweise zwei Sammlungen statt einer vorgeführt hatte, trotz des teilweise vorzüglichen Materials abschneiden, weil die Zusammenstellung unglücklich gewählt war. In der einen Sammlung standen zwar die drei besten Kühe der ganzen Ausstellung, auch eine gute Färse und ein guter Bulle, aber die übrigen Tiere fielen dagegen sehr ab und der dunkelgefärbte Bulle paßte noch viel weniger zu den übrigen 15 hellgefärbten Tieren dieser Sammlung. Die zweite Sammlung mit drei sehr hellgefärbten Bullen und lauter dunkelgefärbten weiblichen Tieren konnte überhaupt nicht in Betracht kommen. Infolge dieser unglücklichen Auswahl fehlte das einheitliche Bild, weshalb sie den drei vorgenannten Zuchtgenossenschaften nachgestellt werden mußte.

Eine sonst sehr gute Sammlung hatte auch Engen vorgeführt, nur ließ die Nachzucht zu wünschen übrig. Ebenso Donaueschingen, dem nur bessere Bullen zu wünschen gewesen wären. Lahr hatte zwar einen guten Bullen, aber die Ausgeglichenheit fehlte. Mengen (Württemberg) war in Bullen und Kühen recht hübsch ausgeglichen, dagegen in der Nachzucht mangelhaft. Bis auf die Bullen hatte auch Rottweil (Württemberg) eine sehr gute Sammlung vorgestellt. Dasselbe wäre von Riedlingen und Backnang (Württemberg) zu sagen. Heidenheim (Württemberg) war recht gut in Kühen aber weniger gut in den Färsen.

Von Verbänden und Herdbuchgesellschaften waren 4 Sammlungen ausgestellt, von denen den I. Preis und den Sieger-Ehrenpreis der Königl. Württembergischen Zentralstelle für die Landwirtschaft — „Silberne Kanne“ — der Verband Oberschwäbischer Zuchtgenossenschaften (Mengen), den II. Preis dagegen der Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh (Miesbach) erhielt. Leider war der Berichterstatter durch die dem Gesamtausschusse gewordene gütige Einladung Sr. Majestät des Königs von Württemberg zu einem Imbiß auf die Wilhelma verhindert, die Zusammenstellung der Sammlungen der Verbände in den Ringen in direkten Augenschein zu nehmen; es fehlt ihm daher eine eigene bestimmte Ansicht. Aus dem Gesamteindrucke der Leistung der drei Gaue Baden, Württemberg und Bayern war er zu folgender Ansicht gekommen. Alle drei Gaue haben Vorzügliches geleistet und es wird sehr schwer halten, einem derselben ohne Vorbehalt die Siegespalme zuzusprechen. Bayern zeigte bezüglich Urwüchsigkeit, Gesundheit und echten Simmenthaler Typus', haupt-

sächlich in einigen geradezu staunenswert schönen Kühen, Vorzügliches, dagegen ließ Adel und Ausgeglichenheit namentlich bei der Nachzucht noch zu wünschen übrig. Baden wieder glänzte unübertroffen in Adel und Ausgeglichenheit, die Nachzucht zeigte den dem Züchter so angenehmen gleichartigen Guß, dagegen stand es in Wüchsigkeit Bayern ganz entschieden nach. In der Mitte zwischen beiden marschierte Württemberg.

Ohne Frage gehen die drei Gaue einer schönen Zukunft entgegen, wenn sie den betretenen Weg mit Verständnis, Energie und Ausdauer weiter verfolgen und sich nicht durch krähwinklige Kritiken von leicht erkennbarer gegnerischer Seite vom geraden Wege abbringen lassen. Die Wucht der Vorzüglichkeit der Simmenthaler liegt jetzt und für die absehbare Zukunft in dem Umstande, daß die drei Nutzungs-Eigenschaften derselben nicht nur gleich-, sondern auch hochwertig ausgebildet sind. Heute ist es Milchvieh, morgen Zugvieh und übermorgen Mastvieh, in jedem Falle vermag es mit allen anderen Kulturrassen erfolgreich zu wetteifern, außer vielleicht in Massenproduktion von Milch. Wie wir aber heute wissen, ist die Massen-Milchproduktion nur möglich auf Kosten des Fettgehaltes derselben. Ebenso sicher ist, daß dieselbe wirklichen Wert nur in der Nähe großer Verkehrsmittelpunkte und Industriegegenden hat, daß dagegen abseits hiervon 10 Liter Tagesproduktion einer Kuh mit 3 % keinen größeren Wert haben als 7½ Liter einer anderen Kuh mit 4 % Fett, da dort die Verwertung der Milch, der Umsatz in klingende Münze fast ausschließlich nur durch Butterbereitung stattfinden kann und jene 10 Liter Milch mit 3 % Fett nicht mehr Butter geben als die 7½ Liter mit 4 % Fett. Sollten wirklich findige Köpfe jener Massenproduktion doch noch weitere Vorteile herausrechnen wollen, so halten denselben bei Buttergewinnung vermehrte Arbeits- und Kostenaufwendung sicher die Wage.

Als Zugvieh überragt das Simmenthaler sämtliche einheimische Rassen, was auch die diesjährige Zugprüfung auf der Ausstellung zeigte.

Aber auch als Mastvieh steht es anderen Rassen keinenfalls nach, denn das Märchen von dem grobfaserigen Fleisch ist bis heute trotz aller Probeschlachtungen unbewiesen geblieben und hat die Schlächter nicht davon abbringen können, den vollfleischigen Simmenthaler Ochsen nach wie vor lieber zu kaufen als den eckigen Holländer mit seinen wertlosen Fettablagerungen an einzelnen Stellen. Durch ihre Vielseitigkeit sind die Simmenthaler das geborene Rind für den kleinen Mann und werden es bleiben, wenn ihre Züchter sie nicht nur zu erhalten sondern zu noch immer größerer Blüte zu entfalten verstehen werden.

Mit dem Simmenthaler Vieh ist der Hauptanziehungspunkt der ganzen Rindvieh-Abteilung so ziemlich abgethan, denn gleich bei der nächsten Unterabteilung „b) Mittleres und kleines Fleckvieh mit hellem Pigment" glaubte sich der Berichterstatter auf eine heimatliche Kreisschau, die mit etwas besserem Durchschnittsvieh in Ausstellungskondition beschickt ist, versetzt, so glichen die meisten ausgestellten Wäldertiere, abgesehen von der Farbe, dem üblichen Landvieh.

Für die kargen Weiden ihrer Heimat mögen die Wälder ihren Besitzern ganz entsprechenden Nutzen bringen, über ihre Heimat hinaus haben sie Anspruch auf Wert wohl kaum. Ein mehr als schmaler Körper mit mangelhaften Rippen und nach hinten spitz zulaufender Beckenbildung stand auf dünnen, vielleicht aber sehnigen Füßen. Nach Schätzung wog das schwerste ausgestellte Hinterwälder Rind, der mit dem I. Preise ausgezeichnete 3¼ Jahr alte Bulle der Gemeinde Menzenschwand, etwa 450 kg, soviel wie sonst 11 bis 12monatliche Simmenthaler wiegen; den I. Preis hatte er wohl nur erhalten, weil er als Einziger in seiner Klasse glänzte. Als einigermaßen erwähnenswerte Tiere mit leidlichen Formen konnten nur die Kuh „Klara" der Wälder Zuchtgenossenschaft Schopfheim, Kat.-Nr. 756, und die beiden Färsen Kat.-Nr. 762 und 764 angesehen werden, erstere vom Landwirt Max Ebner in Strittberg bei St. Blasien, letztere von der Wälder Stammzucht-

genossenschaft Schönau i. W. ausgestellt, die auch beide mit ersten Preisen ausgezeichnet wurden.

Scheinbar ist die Milchergiebigkeit des Wälder Viehs eine verhältnismäßig gute; wenigstens sprach die Euterbildung dafür und sollen, wenn den Erzählungen der Wälder Leute Glauben geschenkt werden kann, Jahresleistungen von 2000 bis 2200 Liter Milch nicht gerade zu den Seltenheiten gehören.

Mast- und Zugleistung dürften heutigen Ansprüchen schwerlich genügen.

In der nächsten Unterabteilung „c) Pinzgauer, Pongauer u. s. w." waren 26 Tiere ausgestellt, die nur zeigten, daß der Züchter noch sehr viel Arbeit vor sich hat.

Zufriedenstellender war in der nächsten Abteilung „d) Graubraunes Gebirgsvieh" ausgestellt, die 191 Nummern aufwies.

Die Milchleistung dieses Viehes wird gerühmt, was auch durch die durchgängig gute Euterbildung bei den ausgestellten Tieren Bestätigung fand.

Die folgende Unterabteilung „e) Gelbe einfarbige Höhenschläge" war mit 109 Nummern beschickt.

Auf den ersten Blick war zu erkennen, daß die Milchleistung dieser Schläge weniger hervorragend sein dürfte, denn die Euterbildung ließ sehr viel zu wünschen übrig. Bessere Leistungen dürften sie dagegen im Zuge aufweisen können. Verschiedentliche Tiere mit Senkrücken, flachen Rippen und hohem Schwanzansatz wären besser zu Haus gelassen worden.

Auch an den in der folgenden Unterabteilung „f) Einfarbig rotes Vieh des Höhenlandes" ausgestellten 29 Tieren waren hervorragende Leistungen nicht erkenntlich.

Die Unterabteilung g), die letzte der Gebirgs- und Höhenschläge, war mit 53 Tieren beschickt, unter den verschiedensten Benennungen, als „Vogesenschlag", „Normänner", „Siegerländer", „Sundgauer Landschlag", wozu sich wohl kaum eine Berechtigung nachweisen läßt. Richtiger wären sie wohl als „Kreuzungsvieh" zusammengefaßt worden, denn bei verschiedenen Kühen war das Niederungsblut unverkennbar, entgegengesetzt bei mehreren Färsen wie Kat.-Nr. 1164, 1167, 1174, 1177 u. a. der Höhentypus (Simmenthaler).

B. Niederungsschläge.

Daß das Niederungsvieh schwach vertreten sein würde, war vorauszusehen; im Interesse desselben wäre jedoch zu wünschen gewesen, daß die ausgestellten 8 Ostfriesen und 9 Holländer würdigere Repräsentanten ihrer Schläge gewesen wären.

Die Ehre des Tages für diese Rinderabteilung retteten die 14 ausgestellten Tiere des rotbunten Niederrheinischen Schlages, von denen die Kühe in der Euterbildung geradezu glänzten.

Auch die ausgestellten 9 Shorthorns waren recht gute Tiere.

Werfen wir einen kurzen Rückblick auf die Abteilung „Rindvieh", so kann mit gutem Recht behauptet werden, Veranstalter und Beschicker derselben hatten das Möglichste möglich gemacht. Der Rufer hatte es an den vortrefflichsten Einrichtungen bis ins Kleinste nicht fehlen lassen, aber auch der Gerufene hatte bewiesen, daß er all die ungeheure Arbeit, Mühe sowie Kosten wohl wert sei — möge der gehoffte entsprechende Nutzen nicht ausbleiben!

Die Zugprüfung von Ochsen und Kühen.

Von

Administrator Karl Schreiber, München.

Dank der verständnisvollen Auswahl und der bereitwilligen Überlassung eines Teiles der in ganz vorzüglichem Zustande befindlichen Cannstätter Staatsstraße konnte die Zugprüfung für Ochsen und Kühe am Freitag, den 12. Juni, trotz des tags zuvor ausgiebig niedergegangenen Regens ohne Anstand abgehalten werden.

Die Prüfung sollte nach den Bestimmungen der Ausstellordnung schon am 11. stattfinden, mußte jedoch polizeilicher Anordnung zufolge auf den 12. verschoben werden, was den Preisrichtern insofern angenehm war, als es ihnen dadurch ermöglicht wurde, an der Eröffnungsfeierlichkeit teilzunehmen.

Ursprünglich angemeldet waren 26 Paar Ochsen und 13 Paar Kühe.

Von den Zugochsen fehlten 3 Paar und 1 Paar konnte nicht in Wettbewerb treten, da sich ein Ochse beim Ausladen eine Verletzung zugezogen hatte und geschlachtet werden mußte.

Von den Kühen fehlten 4 Paar und 1 Paar wurde zurückgezogen, so daß sich in Wirklichkeit der Zugprüfung schließlich unterzogen 21 Paar Ochsen und 8 Paar Kühe.

Von den ersteren gehörten:

3 Paar der Oberbadischen Fleckvieh-Rasse,
5 „ „ Simmenthaler „
1 „ „ Scheinfelder „
3 „ „ Bayreuther „
3 „ „ Voigtländer „
2 „ „ Rotgelben Franken- „
1 „ „ Sechsämter „
3 „ „ Württemberger Fleckvieh- „ an.

Die Simmenthaler und verwandten Rassen waren somit am stärksten vertreten.

Bei den Kühen war:

Württemberg durch 4 Paar
Hessen-Nassau „ 1 „
und Baden „ 3 „

vertreten

Das eine Paar Scheinfelder Ochsen trat vor dem zweiten Hindernis außer Wettbewerb.

Die Wägung der Tiere wurde wie bisher am Abend vor dem Eröffnungstage im Beisein sämtlicher Preisrichter vorgenommen, zu welchem Zwecke 2 Wagen von der Firma Gebrüder Boehmer, Magdeburg-Neustadt, zur Verfügung gestellt waren. Die eine Wage versagte jedoch schon bei dem ersten Stück, das gewogen werden sollte, und konnte nicht mehr in Betrieb gesetzt werden. —

Als belustigender Zwischenfall sei hier angeführt, daß bei diesem Wiegen ein Paar Ochsen es nicht erwarten konnte, bis die Ausgangsfalle der Wage herabgelassen war, ondern mit einem Sprunge, einer nach dem andern, übersetzte, was zu großer Erheiterung Anlaß gab.

Für die Zukunft dürfte es angezeigt sein, etwas größere Wagen in Anwendung zu bringen und dieselben auf Geländehöhe zu legen.

Das Gewicht der Ochsen schwankte zwischen 1207 und 1680 kg, und zwar wogen

1207—1297 kg	. . . .	4 Paar
1360—1390 „	. . . . .	6 „
1471—1488 „	. . . . .	3 „
1516—1583 „	. . . . .	5 „
1608—1680 „	. . . . .	3 „

Bei den Kühen schwankte das Gewicht zwischen 858 und 1589 kg, und zwar wogen

858 kg	. . . .	1 Paar
1163—1183 „	. . . . .	2 „
1313—1345 „	. . . . .	4 „
1589 „	. . . . .	1 „

Dementsprechend war die Belastung für sämtliche Ochsengespanne 4000 kg, für die Kühe mit Ausnahme des leichten Paares 3000 kg bezw. 2200 kg. Die Aufstellung der Zugtiere begann am Prüfungstage früh 6 Uhr innerhalb des Ausstellungsraumes. Unterdessen wurden die von der Zuckerfabrik Stuttgart überlassenen Wagen mit einem Durchschnittsgewichte von 900 kg, einer Spannweite von 2,60—3,00 m von Achse zu Achse und einer Radreifbreite von 8 cm, welche schon am Abend vorher belastet worden waren, durch Pferdegespanne genannter Firma an den Ort ihrer Bestimmung vorausgefahren, so daß sie bei Ankunft der zu prüfenden Gespanne schon bereit standen.

Es kamen diesmal nur Stirn- und Nackenjoche zur Verwendung.

Die Aufrechthaltung der Ordnung gegenüber dem schaulustigen Publikum und den Interessenten, sowie die Freihaltung der Fahrbahn wurde durch zwei berittene und einige Schutzleute zu Fuß in vorzüglicher Weise bewirkt.

Die Fahrbahn selbst, $^1/_2$ km vom Ausstellungsplatze entfernt, hatte bei einer Steigung von 1 : 0,007 eine Länge von 1,243 km und mußte, da nach den Bestimmungen für die Zugprüfung sich die Gespanne 4 km im Schritt zu bewegen haben, viermal durchfahren werden, d. h. zweimal hin und zweimal zurück, so daß sich eine Gesamtlänge von 4,972 km ergab.

Kommt hierbei das dreimalige Umwenden der Gespanne infolge der kurzen Strecke in Betracht, so darf zum Vergleich mit den früheren Zugprüfungen rund 5 km als Länge der Fahrbahn angenommen werden.

Der kürzeste Zeitaufwand war 48 Minuten, also 9,6 Minuten der Kilometer; die längste Fahrzeit dagegen 66 Minuten oder 13,2 Minuten der Kilometer.

Die Hindernisse, welche zwischen 500 und 600 und zwischen 600 und 700 m — genau wie bei den früheren Zugprüfungen — aufgeschüttet waren, und hauptsächlich zur Erprobung der Leistungsfähigkeit im schweren Zuge dienen, wurden nur auf dem jedesmaligen Hinwege von den Gespannen genommen, mußten aber gleich nach dem Überfahren durch die ersten Gespanne abgeflacht werden, da der verwendete Sand sehr naß war und sich infolgedessen als zu schwer überwindlich herausstellte. Natürlich wurde den ersten Gespannen die größere zu überwindende Schwierigkeit zu gute gerechnet. Sehr hemmend beim Überfahren der Hindernisse, namentlich des zweiten, waren die an den Hinterrädern der Wagen angebrachten Einsperrvorrichtungen.

Die Aufzeichnungen der Preisrichter, die vollständig unabhängig von einander auf der ganzen Strecke verteilt waren, stimmten derart überein, daß die Preisbestimmung sehr rasch und ohne Anstand erledigt werden konnte.

Nachstehend folgt eine ausführliche Übersicht über die Ergebnisse der Zugprüfung überhaupt.

Die Ergebnisse der Prüfung der Zugochsen und Kühe.

Laufende Nummer	Katalog-Nummer	Name und Wohnung des Besitzers	Der Kühe und Ochsen: Rasse	Alter Jahre	Lebd.-Gew. kg	Prüfung: Normal-Last kg	Auf den Weg verbrauchte Zeit Minuten	Allgemeine Beurteilung	Zuerkannte Preise	Bemerkungen
		A. Kühe.								
1	420 257	Christian Stohrer, Landw. a. Sulpach, Württemberg	Württembergisches Fleckvieh	3½ 4½	868 721	2400	64	sehr angestrengt, Hindernisse gut genommen	—	hat beim Fahren Nr. 2 chikaniert, deshalb kein Preis
2	312 313	Johannes Bosch jr., Landwirt aus Mengen, Württemberg	do.	8½ 6¾	680 640	2400	62	übertrieben, im 1. Hindernis 2mal gehalten	IV.	
3	223 224	J. Landauer, Kaufmann u. Landwirt a. Gerabronn, Württemberg	do.	9 6	570 613	2400	60	tadellos	II.	hatte unterwegs 1200 kg Gewicht verloren
4	1115 1116	Happel, Landwirt und Schmied, Gladenbach, Reg.-Bez. Wiesbaden	Vogelsberger	6 5	408 450	1600	74	ruhig und gut gefahren, im 1. Hindernis stecken geblieben, 2. garnicht genommen	III.	
5	154 155	Johann Hauser, Landw., Hausenvorwald b. Hösingen, Baden	Badische Simmenthaler	8 7¾	670 643	2400	63	sehr gut, im 1. Hindernis zum ersten Male stecken geblieben	II.	
6	273 751	Karl Köhler, Landw. und Gastwirt aus Reichholzheim, Baden	do.	3¾ 3½	555 608	2400	56	sehr gut	I. u.	Züchterpreis, Handkuh hochtragend
7	254 255	Johannes Michael Sautter, Landwirt und Bäcker, Darmsheim, Württemberg	Württembergisches Fleckvieh	5 5¼	674 650	2400	58	etwas angestrengt, sonst gut	II.	viel Peitsche
		B. Ochsen.								
1	1230 1231	Domänenärarischer Hof Dürrenbühl, Baden	Badische Simmenthaler	4	670 627	4000	55	in den Hindernissen stecken geblieben	—	
2	1232 1233	Leonhard Frank, Landwirt, Watterdingen, Baden	do.	4	828 780	4000	52	nicht ganz gut	III.	
3	1234 1235	Jean Baptist Frank, Landw. Watterdingen, Baden	do.	4	740 731	4000	55	überanstrengt	—	sehr gut gefahren
4	1236 1237	Johann Grundler, Landw. und Bierbrauer aus Hindelwangen, Baden	do.	4 u. 5	667 695	4000	50½	sehr gut	II.	do.
5	1238 1239	Friedrich Steuer, Landw., Kommingen, Baden	do.	—	800 880	1000	48	Hindernisse sehr gut genommen, etwas angestrengt	I.	

Laufende Nummer	Katalog-Nummer	Name und Wohnung des Besitzers	Der Kühe und Ochsen: Rasse	Alter Jahre	Lebd.-Gew. kg	Prüfung: Normal-Last kg	Auf den Weg verbrauchte Zeit Minuten	Allgemeine Beurteilung	Zuerkannte Preise	Bemerkungen
6	1242 1243	Stammzuchtverein Bibart-Scheinfeld, Scheinfeld, Bayern	Scheinfelder	5	664 602	4000 4000	—	zurückgetreten	—	
7	1248 1249	Joh. Meyer, Landw. aus Utzdorf, Bayern	Bayr. Schecken	4	765 782	4000 4000	66	Hindernisse nur mit großer Anstrengung genommen	—	
8	1250 1251	Sigmund Ochsenmaier, Bierbrauereibesitzer aus Waldsassen, Bayern	Voigtländer	4	726 757	4000 4000	58	ganz gut	III.	
9	1252 1253	Jos. Plonner, Bierbrauereibesitzer aus Waldsassen, Bayern	do.	5	647 652	4000 4000	54	Sattelochse überanstrengt, Hindernisse mittelmäßig genommen	—	
10	1254 1255	Derselbe	do.	5	680 693	4000 4000	57	in den Hindernissen stecken geblieben	—	
11	1258 1259	Johann Preußinger, Viehhändler u. Mühlenbes. aus Schlottermühle, Bayern	Bayr. Schecken	4	762 726	4000 4000	58	überanstrengt	—	
12	1260 1261	Derselbe	do.	$3^1/_2$	752 800	4000 4000	50	tadellos	I. u.	Siegerpreis
13	1266 1267	Karl Herne, Landw. aus Waldschwind, Bayern	Franken	5	715 645	4000 4000	53	Hindernisse nur mittelmäßig gut genommen	IV.	
14	1268 1269	Adolf Hümmer, Landwirt, Dingolshausen, Bayern	do.	5	833 715	4000 4000	52	überanstrengt, in d. Hindernissen stecken geblieben	—	
15	1270 1271	Siegle'sche Güterverwaltung aus Friedenfels, Bayern	Bayr. Simmenthaler	4	713 675	4000 4000	$80^1/_2$	do.	—	
16	1274 1275	Dieselbe	do.	6 + 5	700 685	4000 4000	54	sehr gut	II.	
17	1276 1277	Brauerei Waitzinger u. Co., Miesbach, Bayern	Miesbacher Simmenthaler	6 + 5	735 848	4000 4000	61	ganz gut	III.	
18	1278 1279	Balthasar Weiß, Gastwirt aus Arzberg, Bayern	Sechsämter	?	590 617	4000 4000	59	in den Hindernissen stecken geblieben	—	gut gefahren
19	1280 1281	Gottlob Bürkle, Landwirt aus Schmiden, Württemberg	Württembergische Simmenthaler	3	720 670	4000 4000	54	do.	—	
20	1282 1283	Paul Bürkle, Davids Sohn, Landwirt aus Schmiden, Württemberg	do.	4	771 745	4000 4000	55	sehr gut	II	
21	1284 1285	Zuckerfabrik in Heilbronn, Württemberg	do.	6	843 817	4000 4000	55	ganz gut	III.	

Preise erhielten:

I. Preis und Siegerpreis: Johann Preußinger, Ökonom, Schlottermühle b. Kulmbach. Bayreuther Schecken. Gewicht 1552 kg, Fahrzeit 50 Minuten.

I. Preis: Friedrich Steuer, Landwirt, Kemmingen (Baden). Oberbadisches Fleckvieh. Gewicht 1680 kg, Fahrzeit 48 Minuten.

II. Preis: Johann Grundler, Landwirt und Bierbrauer, Hindelwangen (Baden). Oberbadisches Fleckvieh. Gewicht 1362 kg, Fahrzeit 50,5 Minuten.

II. Preis: Paul Bürkle, Davids Sohn, Landwirt, Schmiden (Württemberg). Württemberger Fleckvieh. Gewicht 1516 kg, Fahrzeit 55 Minuten.

II. Preis: Sieglesche Gutsverwaltung, Friedenfels (Bayern). Simmenthaler. Gewicht 1388 kg, Fahrzeit 54 Minuten.

III. Preis: Leonhard Frank, Landwirt, Watterdingen (Baden). Simmenthaler×Engener Höhenschlag. Gewicht 1608 kg, Fahrzeit 52 Minuten.

III. Preis: Zuckerfabrik Heilbronn, Heilbronn (Württemberg). Württemberger Fleckvieh. Gewicht 1660 kg, Fahrzeit 55 Minuten.

III. Preis: Sigmund Ochsenmayer, Bierbrauer, Waldsassen (Bayern). Voigtländer. Gewicht 1483 kg, Fahrzeit 58 Minuten.

III. Preis: Brauerei Waitzinger & Cie., Miesbach (Bayern). Miesbach-Simmenthaler. Gewicht 1583 kg, Fahrzeit 61 Minuten.

IV. Preis: Karl Herne, Ökonom, Waldschwind (Bayern). Rotgelber Frankenschlag. Gewicht 1360 kg, Fahrzeit 53 Minuten.

Bei den Kühen:

I. und Züchterpreis: Karl Köhler, Landwirt und Gastwirt, Reichholzheim (Baden). Badisches Fleckvieh. Gewicht 1163 kg, Fahrzeit 59 Minuten.

II. Preis: Johann Mich. Sautter, Bäcker und Landwirt, Darmsheim. Württemberger Fleckvieh. Gewicht 1324 kg, Fahrzeit 58 Minuten.

II. Preis: Johann Hauser, Landwirt, Hauservorwald (Baden). Badisches Fleckvieh. Gewicht 1313 kg, Fahrzeit 63 Minuten.

III. Preis: Happel, Landwirt und Schmied, Gladenbach (Hessen-Nassau.) Gewicht 858 kg, Fahrzeit 74 Minuten.

IV. Preis: Johannes Besch jun., Landwirt, Mengen (Württemberg). Württemberger Fleckvieh. Gewicht 1320 kg, Fahrzeit 62 Minuten.

Anwesende Fachleute zeigten das regste Interesse für die Zugprüfung und sprachen sich sehr anerkennend über die Durchführung derselben aus.

Schafe.

Von
Gutsbesitzer Fr. Pabst jun.-Burgstall.

In Anbetracht ihrer Lage hätte man auf der Stuttgart-Cannstatter Ausstellung eine bedeutend lebhaftere Beteiligung der süddeutschen Schafzüchter erwarten sollen, zumal von seiten der landwirtschaftlichen Zentralstellen und der Bahnverwaltungen den Ausstellern die größtmöglichen Vergünstigungen hinsichtlich der Ausstellungs- wie der Transportkosten zugesichert waren. Sehr anerkennenswert war es daher von den Züchtern englischer Schafe, daß sie trotz des weiten Transportes Kosten und Mühen nicht gescheut haben, dem Ausstellungsbesucher auch die in Deutschland hauptsächlich gezüchteten englischen Schafrassen in vorzüglichen Sammlungen vorzuführen, eine Leistung, die umsomehr zu würdigen ist, als der Bezug von englischem Zuchtmaterial nach Süddeutschland ein beschränkter sein und bleiben dürfte. Die Anzahl der englischen Schafe auf der Ausstellung betrug, wenn man die Teutoburger Schafe, die im Typus von den reinen Hampshires ja beinahe gar nicht mehr zu unterscheiden sind, mitzählt, 60 Stück.

Canena bei Halle a. S., dessen Herde in der Zwischenzeit den Besitzer wieder gewechselt hat, stellte eine sehr schöne Sammlung Southdowns aus. Wenn auch die Formen der Tiere keinen Vergleich mit denen der übrigen ausgestellten englischen Schafe zu scheuen brauchten, sowie auch die Ausgeglichenheit unter den einzelnen Tieren der Kollektion eine sehr gute genannt werden muß, so dürfte doch manchem Beschauer ihre Zierlichkeit im Körperbau den anderen englischen Zuchten gegenüber aufgefallen sein. Auch ich hatte die Southdowns sowohl von England wie auch von meinen Besuchen in Canena her (vor etwa 12 Jahren) betreffs ihres Körperbaues als robuster in Erinnerung, doch ist es immerhin möglich, daß der Vergleich mit den unmittelbar danebenstehenden Shropshires und Hampshires den Unterschied in der Körpergröße noch auffälliger hervortreten ließ.

Die Shropshires und Hampshires, obwohl ursprünglich aus einer Kreuzung mit Southdown-Böcken hervorgegangen und dann seit etwa 50 Jahren in sich selbst weiter gezüchtet und durch Zuchtwahl verbessert, sind, wie gesagt, was Körpergröße anlangt, den Southdowns bedeutend überlegen. Die Kuegendorfer Shropshire-Herde (Züchter und Besitzer E. A. Brödermann) wie auch die Hampshires des Herrn Ökonomierats Sattig in Würchwitz waren in gewohnter Weise in vorzüglichen Exemplaren vertreten. In engeren Wettbewerb in der Hampshire-Klasse trat in diesem Jahre zum ersten Male eine junge Hampshireherde des Rittergutspächters Artmann in Dinkelburg in Westfalen. Sie brachte, soviel ich weiß, zuerst eine Sammlung Hampshires auf eine Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft und bewies sich selbst einer so bewährten Zucht gegenüber, wie die Würchwitzer Herde es ist, als ein immerhin sehr beachtenswerter Nebenbuhler. Während die Sattigschen Hampshires sich in Jährlingsböcken und Schafen die ersten Preise nicht nehmen ließen, erhielt Artmann für seinen schönen alten Bock den ersten, für Jährlingsböcke und Schafe je einen zweiten Preis in dieser Klasse. Um die Preise für die Sammlungen in Klasse 44 wurde sehr scharf gestritten; da jede Herde Vorzügliches geleistet hatte, so mag den Preisrichtern der Entscheid hierüber nicht ganz leicht geworden sein: Herrn Brödermanns Shropshires erhielten den ersten Kollektionspreis, der zweite fiel Herrn Sattig-Würchwitz zu; die Dinkelburger Hampshire Herde erhielt für ihre gute Qualität eine Anerkennung zugesprochen.

Außer seinen Hampshires hatte Herr Artmann-Dinkelburg noch eine Sammlung sogenannter Teutoburger Schafe ausgestellt, welche als eine Kreuzung von Hampshire-Böcken mit westfälischen Landschafen in eine Klasse mit den Rhönschafen gestellt waren und als deutsche Landschafe mit diesen um die Sammlungspreise in Klasse 59 sich bewerben sollten „Teutoburger Schaf" wurde anfänglich eine Kreuzung von westfälischen Landschafen mit Oxfordshire-Böcken genannt, die man vorgenommen hatte, um ein frühreiferes, mastfähigeres Tier zu erhalten. Diese Kreuzungsprodukte wollte man in sich weiter fortzüchten und verbessern; um die harte Konstitution und Gängigkeit des Landviehes nicht zu verlieren, sah man von einer weiteren Benutzung von englischen Böcken ab. Allerlei Rückschläge, wie sie bei der Verwendung dieser Kreuzungstiere unter sich wohl nicht ausbleiben konnten, veranlaßten sodann die Züchter, wieder reinblütige englische Böcke, Oxfords, dann Hampshires, zuerst vielleicht vereinzelt, später aber ausschließlich als Vatertiere zu benutzen. Infolgedessen blieb im Laufe der Zeit am Teutoburger Schaf vom Typus und von den Eigenschaften des Landschafes nichts mehr übrig, es ist vielmehr, wie man sich auf der Ausstellung in Stuttgart-Cannstatt überzeugen konnte, sein Typus der eines reinen Hampshires geworden, so daß es ohne Katalog nur sehr schwer zu unterscheiden gewesen wäre, wo bei den beiden von Dinkelburg ausgestellten Sammlungen die reinen Hampshires aufhörten und die Teutoburger anfingen. Jedenfalls verdiente aber die Dinkelburger Teutoburger Herde als Zucht für sich die ihr von den Richtern zugesprochenen Einzelpreise voll und ganz.

Daß es ein unbilliges Verlangen wäre, reine deutsche Landschafe mit den in ihren Formen zu reinen Hampshires gewordenen Teutoburger Schafen konkurrieren zu lassen, liegt auf der Hand, und es dürfte daher für die Zukunft Sorge zu tragen sein, diese Schafrasse in der Klasse „Kreuzungen deutscher Schläge mit englischen Rassen" unterzubringen.

Als das der Zahl nach stärkste, wenn auch für die örtliche Lage der Ausstellung noch viel zu schwache Aufgebot hatten die süddeutschen Schafzüchter 69 Stück Bastard- und 36 Stück Franken-Schafe nach Stuttgart-Cannstatt gesandt.

Um einige allgemeine Bemerkungen über diese beiden Schläge voranzuschicken, will ich zunächst, was ihr Verbreitungsgebiet anlangt, anführen, daß die Bastardschafe oder, wie sie im Volksmunde genannt werden, „fein Baster", ihren Hauptverbreitungsbezirk im südlichen Teile Württembergs sowie in dem daran anstoßenden bayerischen Kreise Schwaben besitzen, während die Frankenschafe mehr das nördliche Württemberg und die benachbarten fränkischen Kreise Bayerns als ihre Heimat betrachten. Beide Schafrassen stammen von den in diesen Landesteilen heimischen Landschafen ab. Während man in dem südlichen Württemberg, das dort ursprünglich heimische Schaf kleinerer Statur zur Verbesserung der Wolle erst mit Kammwolltieren, später auch mit Abkömmlingen sächsischer Elektorals kreuzte, benutzte man zur Verbesserung der in Nordwürttemberg und Franken heimischen größeren Landschafe Böcke aus Merinoherden mit wüchsigen Körpern. Diese Benutzung hat aber hier nur vorübergehend stattgefunden; man sah vielmehr seit dem von einer Merinokreuzung ab, da man sich sagte, daß ein Zuviel leicht die Schnellwüchsigkeit und Mastfähigkeit des Frankenschafes beeinträchtigen könnte und zog vor, dieses Rauhbastardschaf, wie es auch zum Unterschied von dem Feinbastard des südlichen Württembergs genannt wird, in seinem Verbreitungsbezirke ohne jegliche Beimischung fremden Blutes weiter zu züchten und zu verbessern.

Den Feinbastarden und den Frankenschafen gemeinsam ist nicht nur eine sehr gute Fleischqualität, die sie auf dem Pariser Markte zu einer sehr gesuchten und mit den höchsten Preisen bezahlten Ware macht, sondern auch ihre harte Konstitution und Gängigkeit, die unversehrt zu erhalten bei beiden Zuchtrichtungen erster Zuchtgrundsatz sein und bleiben muß. Der Unterschied beider Schafrassen tritt einmal in der Wollqualität, dann in ihrer Körpergröße zu Tage. Die feinere Wolle muß man schon, wie der Name andeutet, bei den Feinbastarden suchen. Die Wolle des Frankenschafes läßt keinen Merinocharakter mehr

erkennen, sie kann noch in das Quarta-Sortiment eingereiht werden (Kluftwolle). Nichtsdestoweniger wird auch bei den Frankenzuchten auf einen dichten, langen Wollbesatz gesehen; bei Rückenwäsche soll das Schurgewicht bei Jährlings- und älteren Böcken 5½—6 bezw. 7—8 Pfd., bei Mutter-, Jährlingen- und alten Schafen 3½—4 Pfd. betragen. Das Frankenschaf besitzt dagegen einen viel schnellwüchsigeren, mastfähigeren und überhaupt frühreiferen Körper, als das Feinbastardschaf. Der Unterschied im Körpergewicht beider Rassen mag zu Gunsten des Frankenschafes immerhin bei männlichen Tieren 50 Pfd., bei weiblichen 30 Pfd. betragen. Leider habe ich bei keinem der Aussteller der Bastardschafe eine Angabe über das Körpergewicht seiner Tiere erhalten können, ich muß mich infolgedessen darauf beschränken, zum Beweise für die Frühreife und Mastfähigkeit des Frankenschafes das Gewicht der ausgestellten Burgstaller Tiere anzugeben. Es wogen die Jährlingsböcke 170—180 Pfd., 2—3 jährige Böcke 215—256 Pfd., Mutter (im März gelammt) 140 bis 160 Pfd., Mutterjährlinge (14½ Monat alt) 135—155 Pfd., 1 Lamm (3½ Monat alt) 60—75 Pfd.

Was nun die Ausstellung der Feinbastardschafe im besonderen anlangt, so wäre sehr zu wünschen gewesen, daß die Tiere in besserer Verfassung ausgestellt worden wären. Macht das Feinbastardschaf Anspruch auf den Namen eines Fleischschafes, wenn auch in zweiter Reihe, so hätte dies, und zwar sehr zum Vorteil der einzelnen Züchter, durch eine etwas bessere Vorbereitung zur Schau zum Ausdruck gebracht werden müssen. Die Tiere durften nicht direkt von der Weide auf den Ausstellungsplatz kommen. Die einzigen Schafe dieser Klasse, die in richtiger Verfassung — abgesehen etwa von der etwas scharfen Wolltoilette der Muttertiere — ausgestellt waren, war die Hohenheimer Sammlung. Was ich aber hier wieder vermißte, waren die Lämmer bei den beiden ausgestellten Losen 2 jähriger Mütter. Nach Aussage des Schäfers hatten sie noch kein Lamm gebracht. Die Böcke der Hohenheimer Sammlung waren durchweg sehr schöne Tiere, insbesondere der Jährlingsbock 22b, welcher einen I. Preis erhielt. Der alte Bock 22a erhielt einen III. Preis. Bei den sämtlichen, von Hohenheim ausgestellten Böcken ist ein wohlthuender Einfluß des benutzten Münchenlohraer Blutes auf Vergrößerung des Körpers und bessere Ausbildung der Hinterschenkel nicht zu verkennen; nur die roten Gesichter der älteren Böcke wollten mir nicht gefallen Die Hohenheimer Sammlung erhielt außer den erwähnten Preisen noch den I. Preis für Mutterjährlinge, sowie den I. Sammlungspreis und den für die beste Sammlung von Feinbastardschafen ausgesetzten Ehrenpreis.

Den I. Preis für alte Böcke in dieser Klasse holte sich Schafhalter Ricker in Dürnau für einen sehr schönen gehörnten Bock mit schöner Wolle und guten Schenkeln, den II. Preis für alte Böcke Haberle in Dürnau, während sich Gößler für seinen guten alten Bock 18a mit einer Anerkennung begnügen mußte. Sein Jährlingsbock 18b erhielt dagegen einen wohlverdienten II. Preis. Auch bei diesen ausschließlich von bäuerlichen Schafhaltern ausgestellten männlichen Tieren trat die Wirkung der Kreuzung mit Abkömmlingen aus der Münchenlohraer Herde in der oben erwähnten Weise deutlich zu Tage. Eine gründliche Kreuzung der Feinbastardschafe mit Tieren dieser Fleischwollherde würde zur Vergrößerung des Körpers und Verbesserung der Formen sehr zu befürworten sein, wenn man nicht die Befürchtung hegen müßte, daß die harte Konstitution und Marschfähigkeit, die von dem Bastardschafe bei der Art der Haltung, wie sie in Süddeutschland üblich ist, hierdurch mehr oder weniger in Frage gestellt würde.

Von Frankenschafen waren leider nur 2 Herden vertreten — die des Domänenpächters Bergér in Weißenkirchen und die Burgstaller Frankenherde —; jede von ihnen hatte 18 Stück ausgestellt. Die Tiere dieser beiden Zuchten dürften nach der gleichmäßigen Verteilung der Preise auf sie ziemlich gleicher Qualität gewesen sein. Der II. Sammlungspreis wurde der Burgstaller Sammlung zuerkannt.

Die ausgestellten Merinoböcke des Grafen Moy in Steppberg konnten, da bei ziemlich

großen Körpern ohne jede Kondition ausgestellt, nicht sonderlich gefallen, entschieden besser in den Formen zeigte sich, obwohl gewaschen ausgestellt, der Bock des Prälaten Hofele in Ummendorf. Die von Sr. Durchlaucht dem Prinzen von Schaumburg ausgestellten Tiere waren zwar gute Wollträger, sie ließen aber jede Form, die auf einen wüchsigen, leicht füttrigen Körper hingewiesen hätte, gründlich vermissen. Die Tiere erhielten die für diese Klasse ausgesetzten Einzelpreise und den I. Sammlungspreis.

Schweine.

Von

Domänenpächter v. Oven-Hungen.

Die Schweine waren auf der zehnten Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft nach jeder Richtung hin gut vertreten, und der Zahl der Tiere nach nimmt die Ausstellung Stuttgart-Cannstatt die dritte Stelle unter den bisherigen Ausstellungen ein.

Von größeren Einzelzüchtern der weißen engl. Rasse waren in den Klassen I bis IV vertreten und erhielten Preise:

Maecklenburg-Liebnicken	10	Einzelpreise	mit	625	*M*
Hoffmann-Hofgüll	14	„	„	670	„
Ungewitter-Gr. Kühren	7	„	„	320	„
von Witte-Falkenwalde	14	„	„	560	„
Meyer-Friedrichswerth	13	„	„	585	„
Albrecht-Eggersen	9	„	„	340	„
Gierth-Tarnau	4	„	„	120	„

Zuchten von Wagemann und Höjch waren zum erstenmal öffentlich gezeigt, aber den Anforderungen nicht gewachsen: Die Zuchten sind in sich noch unausgeglichen und die Formen des weißen Schweines in ausgesprochen englischem Typus wenig repräsentierend. Nur Herr Höjch konnte in Klasse 3 eine Anerkennung erringen.

Außerdem hatten kleinere Züchter mit wenigen Tieren ausgestellt. Die letzteren waren teilweise sehr gut, konnten aber in der Konkurrenz keine besseren Preise erzielen. Auch eine Zuchtgenossenschaft, die Oldenburg-Münsterländische Schweinezucht-Genossenschaft Dinklage, bewarb sich in allen 4 Klassen und erzielte 4 Preise mit 180 *M*.

In der Klasse 29, Sammlungen, erhielt Maecklenburg-Liebnicken I. Preis, 700 *M*, Hoffmann-Hofgüll II. Preis, 400 *M*, von Witte III. Preis, 244 *M*.

In der Klasse 25, Sau mit Ferkeln, erhielt Meyer-Friedrichswerth I. Preis, 80 *M*, Ungewitter-Gr. Kühren II. Preis, 60 *M*. Anerkennungen: Meyer-Friedrichswerth und Haansche Gutsverwaltung, Ebersberg.

Die Hoffmannschen Schweine zeigten gute Formen, schönen geschlossenen Körper, edlen, nicht überbildeten, aber auch nicht zu langen Kopf. Gut auf den Beinen stehend, mit genügender Behaarung, bewahrten sie bei edlem Exterieur eine gesunde kräftige Konstitution. Besonders die Klasse der jungen Eber war sehr gut beschickt, sodaß von 6 ausgestellten Ebern 5 prämiiert werden konnten, ebenso wurden von 5 älteren Sauen 4 prämiiert, wobei in der Klasse der jungen Sauen „Lätitia" den I. Siegerpreis erhielt.

Gleich gut hatte Maecklenburg-Liebnicken ausgestellt, besonders war sein mit dem I. Siegerpreise ausgezeichneter Eber 1594 ein hervorragendes Zuchttier. Die meisten Erfolge erzielte derselbe in der Klasse 1, ältere Eber, welchem Umstande es wohl besonders zuzuschreiben ist, daß ihm der I. Sammlungspreis zufiel.

Meyer-Friedrichswerth hatte sich von dem schweren Schlage, den seine Zucht vor zwei Jahren durch die Schweineseuche erlitten hatte, wieder erholt und konnte eine große Anzahl teilweise sehr guter Exemplare zur Ausstellung senden. Wenn man weiß, wie schwer es ist, eine Zucht neu zu gründen, so wird man Herrn Meyer volle Anerkennung zollen müssen. Gewiß wird es demselben bald gelungen sein, seine neue Zucht auf die Höhe der alten zu bringen.

von Witte-Falkenwalde hatte als hervorragendstes Tier den von Lübben-Sürwürden gezüchteten Eber „Zufall" gezeigt, der sich in seiner Nachkommenschaft sehr gut vererbte und manche bei früheren Ausstellungen gerügte Mängel der von Witteschen Zucht vorteilhaft ausglich.

Ungewitter-Gr. Kühren war besonders in der Klasse für ältere Eber und Sauen ein bedeutender Nebenbuhler. Sein Eber „Erich" sowie Sau „Pauline" waren ganz vorzügliche Repräsentanten, so daß letztere auch den Siegerpreis in ihrer Klasse erhalten konnte.

Albrecht-Eggersen, der Nachfolger des früheren Pächters der Domäne Eggersen, stellte natürlich von seinem Vorgänger gezüchtete Schweine aus, die in der Mehrzahl den guten Ruf der Zucht bezeugten.

Gierth-Tarnau war mit seiner Ausstellung weniger glücklich; derselbe scheint seine Hauptstärke in der Züchtung des Meißner Schweines, das ihm auch viele Preise einbrachte, zu suchen.

Die Oldenburg-Münsterländische Schweinezucht-Genossenschaft hätte wohl besser in der Klasse für Kreuzungen ausgestellt, denn wenngleich die Tiere bereits den englischen Typus zeigten, so hätten sie doch sicher unter Kreuzungen mehr Erfolg gehabt.

Berkshires und Polandchinas waren auf der Stuttgart-Cannstatter Ausstellung weniger vertreten, als auf der vorjährigen Ausstellung. Es wäre bei diesen Rassen besonders wünschenswert, daß die Ausstellungstiere in nicht zu gemästeter Form zur Ausstellung gelangten, um den Bau des Knochengerüstes besser hervortreten zu lassen.

Die Zucht Brauer-Teuever erzielte mit ihrer schönen Zusammenstellung 11 Preise mit 695 *M* sowie Siegerpreis; von Witte-Falkenwalde 4 Preise mit 265 *M* und Siegerpreis; die v. Moysche Güterverwaltung Steppberg 2 Preise mit 105 *M* und 1 Anerkennung.

Die von Herrn Ernst Peters-Quilow ausgestellte Sau Nr. 281 ist hervorzuheben, dieselbe erhielt in Klasse 8 den I. Preis mit 80 *M*.

Das Meißner Schwein. Die Beschickung dieser Klasse war gegen frühere Ausstellungen verhältnismäßig sehr gering. Während in Breslau 1888 etwa 100 Meißner Schweine zur Stelle waren, konnte es Stuttgart nur auf 15 bringen. Nach meiner Ansicht wäre es richtiger, wenn dieselben in der Klasse für Kreuzungen untergebracht würden. Mit gleichem Rechte könnten die Oldenburg-Münsterländer Schweine ebenfalls eine Klasse für sich beanspruchen, da sämtliche Schweine ebenso wie die Meißner aus einer Kreuzung des Landschweines mit englischen Ebern hervorgegangen sind.

Ein Hauptanziehungspunkt für das Publikum bildet Klasse 25, Mutterschweine mit Ferkeln. Desto schwieriger ist sie für die Preisrichter, und es wäre erfreulich, wenn sie überhaupt von dem Programm der Ausstellung für die Folge abgesetzt werden könnte.

Zu bedauern war es, daß das deutsche Landschwein, welches die Unterlage für ein kräftiges Gebrauchsschwein zu bilden hat, keine Klasse für sich beanspruchen durfte, sondern mit den viel edler gezogenen Tamworth konkurrieren mußte. Es ist mit Freuden zu begrüßen, daß der Sonderausschuß für Schweinezucht diesem Übelstande abzuhelfen sucht, indem er beantragte, daß Tamworth und Polandchina zusammen und deutsches Landschwein für sich allein eine Klasse bilden soll.

Messungen an Schweinen.

Auf der Ausstellung zu Stuttgart-Cannstatt ausgeführt

von

Ökonomierat A. Junghanns-Hochburg, Baden.

Zum siebenten Mal liegen mit den Messungen auf der Stuttgart-Cannstatter Ausstellung die Meßergebnisse von den prämiierten Schweinen vor.

Dieselben gewähren ein interessantes Bild der Vorzüge und Mängel der verschiedenen Zuchten, sowie der Vererbungsfähigkeit der einzelnen Zuchttiere und haben daher hohen Wert für den Züchter und für den Käufer. Der Züchter wird auf die vorhandenen Mängel aufmerksam gemacht und kann mit Sicherheit das Material auswählen, welches am besten zur Verbesserung taugt. Der hervorragende Einfluß einzelner Vatertiere auf die ganze Zucht läßt sich aufs sicherste nachweisen

Für den Aussteller haben die Messungsergebnisse den großen Gewinn, daß er, wenn die leicht zu beurteilende sonstige Körperbeschaffenheit mit guten Maßen verbunden ist, schon zu Hause mit Sicherheit auf einen Preis rechnen kann.

Das Ergebnis der Breitemessungen schwankt naturgemäß etwas mit dem Futterzustande der Tiere, und zwar haben gut genährte Tiere selbstverständlich etwas höhere Breitenmaße. Da aber auf den Ausstellungen fast alle Tiere in gutem Futterzustande aufgebracht werden, so ist bloß der im Nachteil, der nicht hinreichend vorbereitet hat.

Im großen Durchschnitt soll jedes Schwein

1,4 mal länger sein, als es am Widerrist hoch ist; ferner
0,5 der Höhe soll die Brustbreite,
0,45 „ „ „ „ Beckenbreite,
0,6 „ „ „ „ Brusttiefe und
2,95 die mindeste Summe der Maße sein.

Bei jungen Tieren und bei Landrassen darf das Breitemaß etwas geringer, bei alten Tieren muß es höher sein. Die besten Tiere haben eine bedeutend höhere Summe der Verhältniszahlen, wie z. B. Nr. 20 und 26 in Klasse 1 bis zu 3,29. Unter 2,95 ist aber bei Klasse I nicht prämiierungswürdig.

Ein Vergleich der obigen Durchschnittszahlen mit dem nachfolgenden Messungsergebnis ergiebt den Wert des Tieres. Hervorragende Abweichungen sind unter den Bemerkungen angegeben.

Nr.	Alter		Besitzer	Preis	Höhe		Länge		Breite		Tiefe	Summe der Verhältniszahlen	
	Jahr	Monat			Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Brust	Becken	Brust		

a) Schweine in ausgesprochen englischem Typus.

I. Klasse. Eber, über 12 Monate alt.

Nr.	Jahr	Monat	Besitzer	Preis	Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Brust	Becken	Brust	Summe	Bemerkung
15	3	2	Willy von Witte . . .	Ia	84	84	—	120	47	43	50	—	
								1,43	0,56	0,51	0,59	3,09	geringe Brusttiefe
16	2	2	Ungewitter	Ib	84	87	—	122	44	43	54	—	
								1,45	0,52	0,51	0,64	3,12	
18	1	5	Maecklenburg	Ic	80	83	—	115	46	43	52	—	
								1,43	0,57	0,53	0,65	3,18	
20	1	1	Maecklenburg	II	77	83	26	116	44	41	51	—	
								1,50	0,57	0,53	0,66	3,26	vorzügliche Maße
26	2	2	Meyer	II	80	85	24	121	46	44	53	—	
								1,51	0,57	0,55	0,66	3,29	vorzügliche Maße
30	1	1	Meyer	IIIb	74	82	—	101	35	33	46	—	
								1,36	0,47	0,44	0,62	2,89	zu kurz u. zu schmal
2	2	4	Hoffmann.	IIIa	89	89	—	119	42	37,5	51	—	
								1,33	0,47	0,42	0,57	2,79	zu kurz u. zu schma
11	1	3	von Witte	IV	75,5	82	—	113	40	36	46	—	
								1,49	0,53	0,48	0,60	3,10	
14	1	9	von Witte	IV	83	82	—	113,5	46	42	51	—	
								1,37	0,55	0,50	0,61	3,03	zu kurz
12	1	3	von Witte	A	—	—	—	—	—	—	—	—	
								—	—	—	—	—	
17	1	5	Maecklenburg	A	—	—	—	—	—	—	—	—	
								—	—	—	—	—	
28	2	10	Gierth	A	—	—	—	—	—	—	—		
								—	—	—	—	—	
31	1	4	Fischer	A	—	—	—	—	—	—	—	—	

II. Klasse. Eber, 8 bis 12 Monate alt.

Nr.	Jahr	Monat	Besitzer	Preis	Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Brust	Becken	Brust	Summe	Bemerkung
72	—	11	Maecklenburg	Ia	76	83	—	112	40,5	38	48	—	
								1,47	0,53	0,50	0,63	3,13	
43	1	—	Hoffmann.	Ib	73	74	—	105	38	37	43	—	
								1,44	0,52	0,50	0,59	3,05	geringe Brusttiefe
44	1	—	Hoffmann.	Ic	70	80	—	107	37	37	45	—	
								1,53	0,53	0,53	0,64	3,23	vorzügliche Maße
60	—	11	Albrecht	Id	76	81	—	108	43	36	52	—	
								1,42	0,56	0,47	0,68	3,13	
87	—	11	Meyer	Ie	69	74	—	99	38	37	45	—	
								1,43	0,55	0,53	0,65	3,16	
42	1	—	Hoffmann.	IIa	69	74	—	101	35	32	41	—	
								1,46	0,51	0,46	0,59	3,02	geringe Beckenbreite u. geringe Brusttiefe
49	—	10½	Oldenb.-Münsterländ. Zuchtgenossenschaft	IIb	69	69	—	98	34	32	41	—	
								1,42	0,50	0,46	0,59	2,97	geringe Beckenbreite u. geringe Brusttiefe.
58	—	10	von Witte	IIc	70	73	—	108	38	35	44	—	
								1,54	0,54	0,50	0,63	3,21	vorzügliche Maße

Alter		Besitzer	Preis	Höhe		Länge		Breite		Tiefe	Summe der Verhältniszahlen	
Jahr	Monat			Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Brust	Becken	Brust		
—	11	Maecklenburg	II d	70	77	—	102 1,45	40 0,57	35,5 0,50	45,5 0,65	— 3,17	
—	11	Meyer	II e	67	71	—	102 1,52	38 0,57	31 0,46	41 0,61	— 3,16	
—	10	von Witte	III a	71	70	24	115 1,62	39 0,55	38 0,53	45 0,63	— 3,33	beste Maße
—	10	von Witte	III b	69	72	—	105 1,52	40 0,58	37 0,54	43 0,62	— 3,26	
—	10	Oldenb.-Münsterländ. Zuchtgenossenschaft	III c	64	68	—	91 1,42	32 0,50	30 0,47	38 0,59	— 2,98	geringe Beckenbreite und Brusttiefe sowie Höhe
—	10	von Witte	III d	69	72	—	108 1,56	36 0,52	34 0,49	43 0,62	— 3,19	
—	11	Meyer	IV a	68	74	—	102 1,50	36 0,53	34 0,50	43 0,63	— 3,16	
—	10	Hoffmann.	IV b	71	74	—	100 1,41	35,5 0,50	32 0,45	43 0,60	— 2,96	geringe Länge und Beckenbreite
—	10	von Witte	IV c	69	71	—	103 1,49	38 0,55	36 0,52	42 0,61	— 3,17	
—	11	Ungewitter	IV d	71	77	—	108 1,52	36 0,51	36 0,50	47 0,66	— 3,19	
1	—	Hoffmann.	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
—	11	Albrecht	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
—	9	Albrecht	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
—	10	Gierth	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
—	11	Meyer	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
—	11	Meyer	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
—	11	Schäfer.	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	

III. Klasse. Sauen, über 12 Monate alt.

Jahr	Monat	Besitzer	Preis	Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Brust	Becken	Brust	Summe der Verhältniszahlen	
2	11	**Ungewitter . . . . . .**	**I a**	**82**	**84**	—	**126 1,53**	**44 0,53**	**42 0,51**	**58 0,70**	**— 3,27**	**beste Maße große Brusttiefe**
4	—	**Maecklenburg . . . . .**	**I b**	**84**	**88**	—	**125 1,48**	**43 0,51**	**41 0,48**	**57 0,68**	**— 3,15**	
3	2	**Maecklenburg . . . . .**	**I c**	**81,5**	**84**	—	**125 1,53**	**45 0,55**	**40 0,49**	**52 0,64**	**— 3,21**	**sehr gute Maße**
5	6	**Hoffmann. . . . . . .**	**I d**	**87**	**90**	—	**123 1,41**	**48 0,55**	**44 0,50**	**55 0,63**	**— 3,09**	

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
137	1	4	Maecklenburg	Ia	79	84	—	112 1,41	45 0,57	38 0,48	54 0,68	— 3,14	
132	6	3	Ungewitter	IIa	86,5	85	—	122 1,41	45 0,52	39 0,45	57 0,66	— 3,04	schmal im Becken
150	1	10	Gierth	IIb	80	82	—	110 1,37	41 0,51	38 0,47	49 0,61	— 2,96	zu kurz
158	1	1	Meyer	IIc	70	76	—	108 1,54	38 0,54	34 0,48	46 0,65	— 3,21	sehr gute Maße
149	2	—	Gierth	IId	83	82	—	113 1,36	43 0,52	40 0,50	51 0,63	— 3,01	zu kurz
129	1	3	Albrecht	IIIa	80	84	—	115 1,44	43 0,54	41 0,51	55 0,69	— 3,18	
111	1	7	Hoffmann	IIIb	80	83	—	118 1,47	45 0,56	42 0,52	54 0,67	— 3,22	sehr gute Maße
109	3	8	Hoffmann	IIIc	81	84	—	118 1,46	45 0,56	41,5 0,51	57 0,70	— 3,23	sehr gute Maße große Brusttiefe
152	2	4	Meyer	IIId	85	—	—	130 1,53	43 0,51	41 0,49	57 0,67	— 3,20	
164	2	7½	Grüner	IVa	76,5	82	—	110 1,44	38 0,50	37 0,48	50 0,65	— 3,07	
108	4	11	Hoffmann	IVb	81	84	—	118 1,46	44 0,54	41 0,51	53 0,65	— 3,16	
113	1	4	Oldenb.-Münsterländ. Zuchtgenossenschaft	IVc	73	80	—	109 1,49	38 0,52	35 0,48	48 0,66	— 3,15	
128	1	9	Albrecht	IVd	79	81	—	108 1,36	42 0,53	39 0,49	55 0,70	— 3,08	zu kurz
122	1	3	von Witte	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
145	1	3	Hoesch	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	
153	2	1	Meyer	A	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	

IV. Klasse. Sauen, 8 bis 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
180	1	—	Hoffmann	I	74	79	—	104 1,40	36 0,48	32,5 0,44	45 0,60	— 2,92	zu schmal
198	—	11	Albrecht	I	71,5	81	—	105 1,47	37,5 0,52	35 0,49	47 0,65	— 3,13	
217	—	11	Meyer	I	70	75	—	108 1,54	38 0,54	34 0,48	45 0,64	— 3,20	sehr gute Maße
183	1	—	Hoffmann	I	68	72	—	98 1,44	33 0,48	31 0,45	41 0,60	— 2,97	zu schmale Brust
198a	—	10	von Witte	II	68	76	—	100 1,47	38 0,56	35 0,51	43 0,63	— 3,17	
199	—	9	Albrecht	II	3 Tiere in einem Stalle: Preistier nicht zu ermitteln.								
225	—	11	Meyer	II	64	69	—	98 1,53	34,5 0,54	31 0,48	41 0,64	— 3,19	

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
189	—	11	Oldenb.-Münsterländ. Zuchtgenossenschaft	III	67	69	—	92	32	32	44	—	
								1,37	0,47	0,47	0,65	2,96	zu schmale Brust
197	—	11	Albrecht	III	73	74	—	104	38	37	48	—	
								1,42	0,52	0,50	0,65	3,09	
193c	—	10	von Witte	III	69	74	—	98	38	35	44	—	
								1,42	0,55	0,50	0,64	3,11	
204	—	9½	Maecklenburg	III	68	74	—	101	40	33	43	—	
								1,48	0,59	0,48	0,63	3,18	
200	—	11	Ungewitter	IV	70	79	—	108	39	35	47	—	
								1,54	0,55	0,50	0,67	3,26	beste Maße
192c	—	9½	von Witte	IV	73	76	—	102	34	31	43	—	
								1,39	0,46	0,42	0,59	2,86	zu kurz und zu geringe Brusttiefe
222	—	11	Meyer	IV	72	75	—	103	32	32	41	—	
								1,43	0,44	0,44	0,57	2,88	Brusttiefe zu gering und zu schmal
227	—	10	Frank	A	—	—	—	—	—	—	—	—	
								—	—	—	—	—	
182	1	—	Hoffmann.	A	—	—	—	—	—	—	—	—	
								—	—	—	—	—	
202	1	—	Ungewitter	A	—	—	—	—	—	—	—	—	
									—	—	—	—	

b) Berkshires und Poland-Chinas.

V. Klasse. Eber, über 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
238	1	3	Brauer.	I	74	79	—	104	42	37	46	—	
								1,40	0,56	0,50	0,62	3,08	
235	3	3	Brauer.	II	79	79	—	116	43	40	51	—	
								1,47	0,54	0,50	0,64	3,15	
240	1	11	Brauer.	II	79	81	—	114	42	39	50	—	
								1,44	0,53	0,49	0,63	3,09	
236	1	4	Brauer.	III	70	77	—	105	39	35	49	—	
								1,50	0,55	0,50	0,70	3,25	größte Brusttiefe
239	1	3	von Witte	III	72	72	—	109	39	38	44	—	
								1,51	0,55	0,54	0,61	3,21	
234	2	6	Wölfle	IV	81	83	—	116	43,5	33	46	—	
								1,43	0,53	0,40	0,56	2,92	Becken zu schmal, Brusttiefe zu gering
237	1	5½	Brauer.	IV	72	74	—	112	41	38	48	—	
								1,55	0,57	0,52	0,66	3,30	beste Maße

VI. Klasse. Eber, 8 bis 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
247b	—	10	Brauer.	I	60	64	—	94	35	30	37	—	
								1,56	0,58	0,50	0,61	3,25	sehr gute Maße
246	—	10	von Moy'sche Güter-Administration	II	65	66	—	90	33	26	—	—	
								1,38	0,51	0,40	—	—	zu kurz und zu schmal. Brusttiefe wurde aus Versehen nicht gemessen
248c	—	10	Brauer.	III	60	66	—	94	32,5	30	40	—	
								1,56	0,54	0,50	0,66	3,26	größte Länge

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
			VII. Klasse. Sauen, über 12 Monate alt.										
266	1	2	von Witte	I	65	70	—	101 1,55	38,5 0,59	36 0,55	48 0,73	— 3,42	größte Brusttiefe
260	5	3½	Brauer	II	71	76	24	115 1,62	44 0,62	41 0,57	50 0,70	— 3,51	beste Maße
265	1	4½	Brauer	II	69	75	—	106 1,53	41 0,59	39 0,56	47 0,68	— 3,36	
267	1	5½	von Witte	III	70	75	—	99 1,41	40 0,57	39 0,55	51 0,73	— 3,26	
257	2	1½	von Moy'sche Güter-Administration	III	—	—	—	— —	— —	— —	— —	— —	konnte nicht gemessen werden
263	1	4	Brauer	IV	63	69	—	93 1,47	40 0,63	36 0,57	50 0,79	— 3,46	Brusttiefe fraglich
			VIII. Klasse. Sauen, 8 bis 12 Monate alt.										
281	—	10½	Peters	I	65	68	—	90 1,38	37,5 0,56	36 0,55	45 0,67	— 3,16	zu kurz
276a	—	10	Brauer	II	65	72	—	98 1,50	34 0,52	30 0,46	43 0,66	— 3,14	
277c	—	9½	Brauer	III	67	69	—	98 1,46	36 0,53	35 0,52	43 0,64	— 3,15	
280	—	10½	Peters	IV	65	73	—	97,5 1,50	36 0,55	36 0,55	47 0,72	— 3,32	

c) Deutsche Landschweine und Tamworths.

IX. Klasse. Eber, über 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis		
286	1	2½	Zuchtgenossensch. Roding	I	wurde wegen Bösartigkeit nicht gemessen	fehlt

X. Klasse. Eber, 8 bis 12 Monate alt.

Die angemeldeten Tiere fehlen.

XI. Klasse. Sauen, über 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen
296	1	6½	Zuchtgenossensch. Roding	I	82	89	—	117 1,42	38 0,46	36 0,44	55 0,67	— 2,99
293	1	2½	Zuchtgenossensch. Roding	II	83	87	—	112 1,35	34 0,41	32 0,38	48 0,57	— 2,71

XII. Klasse. Sauen, 8 bis 12 Monate alt.

Fehlen.

d) Meißner Schweine.

XIII. Klasse. Eber, über 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
300	3	9½	Gierth	I	83	83	—	114 1,37	38 0,45	32,5 0,39	46 0,55	— 2,76	zu kurz und schmal
302	1	8	Barth	II	75	80	—	110 1,46	32 0,42	30 0,40	43 0,57	— 2,85	zu schmal

XIV. Klasse. Eber, 8 bis 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
304b	—	9	Gierth	I	70	75	24	102	35	32	45	—	
								1,45	0,50	0,45	0,64	3,04	
303	—	8	Gierth	II	62	70	—	85	28	27	39	—	
								1,37	0,45	0,43	0,63	2,88	zu kurz

XV. Klasse. Sauen, über 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
307	2	10½	Gierth	I	81	85	26	119	42	37	54	—	
								1,47	0,51	0,45	0,66	3,09	sehr gute Maße
308	1	4	Zucht-Genossenschaft für Meißner Schweine	II	81	82	—	112	35	32	45	—	
								1,37	0,43	0,39	0,55	2,74	zu kurz

XVI. Klasse. Sauen, 8 bis 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
313	—	10	Zucht-Genossenschaft für Meißner Schweine	I	65	73	—	95	34	34	43	—	
								1,46	0,52	0,52	0,66	3,16	sehr gute Maße
311	—	9½	Gierth	II	68	73	—	113	35	35	44	—	
								1,66	0,51	0,51	0,64	3,32	vorzügliche Maße

e) Sonstige Schweine und Kreuzungen in weißer Farbe.

XVII. Klasse. Eber, über 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
314	1	3	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	I	86	86	—	120	43	39	57	—	
								1,39	0,50	0,45	0,66	3,00	zu kurz
321	3	½	Zuchtverband Minden-Ravensberg, v. Borries	I	konnte wegen Bösartigkeit nicht gemessen werden								
318	3	—	Zuchtverband Minden-Ravensberg, Stille	II	84	83	—	119	46	38	55	—	
								1,41	0,54	0,45	0,65	3,05	
317	1	10½	Hoesch	III	85	87	—	127	42	40	50	—	
								1,49	0,49	0,47	0,59	3,04	Brust zu schmal u. Brusttiefe zu gering
323	1	6	Zuchtverband Minden-Ravensberg, R. Nacke	IV	72	82	—	110	37	36	45	—	
								1,52	0,51	0,50	0,62	3,15	beste Maße

XVIII. Klasse. Eber, 8 bis 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
328	—	8	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	I	65	66	—	97	36	32,5	40	—	
								1,49	0,55	0,50	0,61	3,15	beste Maße
329	—	8	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	II	64	67	—	90	35	31	39	—	
								1,40	0,54	0,48	0,61	3,03	
334	—	9½	Zuchtverband Minden-Ravensberg Ed. Nacke	III	63	70	—	94	32	29	38	—	
								1,47	0,50	0,46	0,60	3,03	
333	—	11	Zuchtverband Minden-Ravensberg, R. Nacke	IV	66	74	—	97	30	27	41	—	
								1,47	0,45	0,41	0,62	2,95	Brust u. Becken zu schmal

XIX. Klasse. Sauen, über 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
360	3	4	Zuchtverband Minden-Ravensberg, v. Borries	I	82	83,5	—	115	42	37	57		
								1,40	0,51	0,45	0,69	3,05	
375	1	11	Zaiser	I	79	82	—	120	40	37	55		
								1,52	0,50	0,46	0,69	3,17	

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
345	1	4	Hoesch	II	79	86	—	117 1,48	42 0,53	40 0,50	53 0,67	— 3,18	
386	1	4	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	II	75	80	—	114 1,52	38 0,50	39 0,52	47 0,62	— 3,16	
339	1	2	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	III	68	72	—	103 1,51	36 0,53	35 0,51	46 0,67	— 3,22	sehr gute Maße
347	1	4	Hoesch	III	81,5	84	—	111 1,36	40 0,49	38 0,46	51 0,62	— 2,93	zu kurz u. zu schmale Brust
363	2	4	Zuchtverband Minden-Ravensberg, v. Laer	IV	86	92	—	112 1,30	38 0,44	33 0,38	55 0,64	— 2,76	zu kurz u. zu schmal
338	2	3	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	IV	71	76	—	113 1,59	38 0,53	37 0,52	49 0,69	— 3,33	beste Maße

XX. Klasse. Sauen, 8 bis 12 Monate.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
378	—	11	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	I	70	72,5	—	101 1,44	38 0,54	36 0,51	44 0,63	— 3,12	
376	—	8	Ammerländische Zuchtgenossenschaft	II	65	68	—	95 1,46	31 0,47	29 0,44	38 0,58	— 2,95	zu schmal u. zu geringe Brusttiefe
386a	—	10	Hoesch	III	68	71	—	94 1,39	34 0,50	32 0,47	43 0,63	— 2,99	zu kurz
389b	—	9	Zuchtverband Minden-Ravensberg, R. Nacke	III	das Preistier konnte nicht ermittelt werden, weil mehrere Schweine in einem Stall								
385	—	10	Hoesch	IV	72,5	76	—	102 1,40	35 0,48	29 0,40	43 0,59	— 2,87	Brustbreite, Beckenbreite, Brusttiefe zu gering
391	1	—	Zuchtverband Minden-Ravensberg, Ed. Nacke	IV	70	79	—	92 1,31	33 0,47	30 0,43	41 0,58	— 2,79	zu kurz und schmal

f) Sonstige Schweine und Kreuzungen in bunter Farbe.

XXI. Klasse. Eber, über 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
395	1	10½	Hoesch	I	74	81	—	117 1,58	44 0,59	37 0,50	47 0,63	— 3,30	beste Maße
393	2	8	Baumann	II	75	80	—	110 1,46	40 0,53	35 0,45	45 0,60	— 3,04	
392	2	3	Hengstler	III	79	83	—	108 1,36	41 0,52	33 0,41	46 0,58	— 2,87	zu kurz u. schmales Becken

XXII. Klasse. Eber, 8 bis 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
398	—	9	Bühler	I	62	66	—	98 1,58	31 0,50	30 0,48	37 0,59	— 3,15	
397	—	8½	Bösch.	II	61	68	—	96 1,57	31 0,50	29 0,47	36 0,59	— 3,13	

XXIII. Klasse. Sauen, über 12 Monate alt.

Nr.	Alter Jahr	Alter Monat	Besitzer	Preis	Höhe Widerrist	Höhe Kreuz	Länge Kopf	Länge Rumpf	Breite Brust	Breite Becken	Tiefe Brust	Summe der Verhältniszahlen	
416	1	4	Martin	I	73	75	—	112 1,53	41 0,56	35 0,46	48 0,65	— 3,20	beste Maße
413	2	2	Hoesch	II	87	94	—	127 1,46	39 0,45	35 0,40	62 0,71	— 3,02	zu schmal

Nr.	Alter		Besitzer	Preis	Höhe		Länge		Breite		Tiefe	Summe der Verhältniszahlen	
	Jahr	Monat			Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Brust	Becken	Brust		
418	1	11	Ziegele	III	94	95	—	127	40	39	58	—	
								1,35	0,42	0,41	0,61	2,79	zu kurz und schmal
401	1	10	Brodscholl	IV	69	73	—	96	38	35	48	—	
								1,39	0,55	0,50	0,69	3,13	zu kurz
405	2	5	Keller	IV	70	79	—	100	39	35,5	52	—	
								1,43	0,55	0,50	0,71	3,19	
412	2	10	Hoesch	IV	86	91	—	120	42	38	57	—	
								1,39	0,49	0,44	0,66	2,98	zu schmal und kurz
415	2	4	Hilzinger	IV	79	81,5	—	119	42	39	52	—	
								1,50	0,53	0,49	0,65	3,17	Y B

XXIV. Klasse. Sauen, 8 bis 12 Monate alt.

Nr.	Jahr	Monat	Besitzer	Preis	Widerrist	Kreuz	Kopf	Rumpf	Brust	Becken	Brust	Summe der Verhältniszahlen	
425 a	—	9	Hoesch	I od. IV				zwei Preistiere in einem Stall					
419	—	10	Brodscholl	II	66	71	—	98	35	34	46	—	
								1,48	0,53	0,51	0,69	3,21	
424	—	9	Wagenmann	III	60	68	—	97	30	28	41	—	
								1,61	0,50	0,46	0,68	3,25	beste Maße
425 b	—	9	Hoesch	I od. IV				zwei Preistiere in einem Stall					

Ziegen.

Von

Kreisvereinssekretär Dr. v. Littrow-Dresden.

Wie vorauszusehen, war die 10. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft mit Ziegen recht gut beschickt. Laut Ausstell-Verzeichnis waren 39 Böcke und 153 Geißen, insgesamt 192 Ziegen angemeldet, und die Ausstellung zeigte nur verhältnismäßig wenig leere Buchten. Die Beschickung übertraf also der Ziffer nach alle früheren Ausstellungen; daneben war aber auch das Gesamtbild in Bezug auf den durchschnittlichen Wert der ausgestellten Tiere wesentlich besser als irgend eines der früheren Ausstellungen. Dies erklärt sich einerseits aus dem Erscheinen einer größeren Anzahl von Züchtervereinigungen, welche planmäßig und mit Erfolg arbeiten, andererseits aus der Lage Stuttgarts in der Nähe des ziegenreichen Schwarzwaldes, von woher auch eine besonders lebhafte Beteiligung stattgefunden hatte.

Unter A, Schweizer Schläge und deren Kreuzungen, fanden sich, mit verschiedenen mehr oder weniger bekannten Namen benannt, — Saanenschlag, Berner Thalziege, Brienzer Rothornschlag, Schwarzburg-Guggisberger, Toggenburger, Appenzeller Schlag — durchweg hornlose größere Tiere ausgestellt, welche dem Typus entsprechen bezw. sich nähern, den man in Deutschland zur Verbesserung der Landziegen als besonders geeignet erkannt hat. Kreuzungen solcher mit deutschen Landziegen sind nur vereinzelt erschienen; dieselben konnten zwar, wie auch die Preisverteilung erkennen läßt, aus dem Wettstreite mit den reinblütigen Schweizer Ziegen nicht als Sieger hervorgehen, sie ließen aber die durchschlagende Vererbung der Schweizer Schläge vorteilhaft erkennen und brachten hierdurch die Erfolge der Einmischung des Schweizer Blutes in die deutschen Landschläge zur Anschauung.

Unter den 128 in den Klassen 1 bis 4 ausgestellten Böcken und Geißen fanden sich zahlreiche reinblütige von solcher Güte, wie sie auch in ihrer Heimat nur schwer zu finden sind, darunter großenteils auch in Deutschland nachgezogene Tiere. Es kann ausgesprochen werden, daß Deutschland nun nicht mehr ausschließlich auf die Einfuhr von Böcken und Ziegen aus der Schweiz angewiesen ist, wo man der starken Nachfrage der letzten Jahre nicht mit entsprechendem Material zu genügen vermochte, überspannte Preise fordert und viel minderwertige Tiere zum Verkauf bringt, vielleicht auch durch die Gelegenheit, übermäßige Preise zu erzielen, sich hat verleiten lassen, mehr gutes Material hinzugeben, als im Interesse der Erhaltung der eigenen Zucht hätte geschehen dürfen.

Jetzt stehen aber nicht mehr ganz wenige deutsche Bezugsquellen für gutes echtes schweizer Zuchtmaterial offen, für deren Benutzung wesentlich auch der Vorteil spricht, daß hier Gelegenheit geboten wird, die Abstammung der verkäuflichen Tiere zu prüfen, was in der Schweiz, wo die Handelsware rasch aus den Händen der Züchter in diejenigen der Händler übergeht, und beinahe jeder Züchter auch Zwischenhandel treibt, nur in seltenen Fällen möglich ist. Vorzugsweise kleinere, mit den betreffenden Verhältnissen nicht bekannte deutsche Züchter kommen in der Absicht, gute Originaltiere aus der Schweiz zu beziehen, leicht zu Schaden. Sie ahnen nicht die Größe der Schwierigkeiten und der üblen Folgen des weiten Transportes und der Verpflanzung der Tiere in gänzlich fremde und ungewohnte Verhältnisse, noch weniger bedenken sie aber, wie schwer es ist, in der Schweiz überhaupt Zuchttiere von guter Abstammung und verhältnismäßig sicherer Vererbung zu finden; sie wagen schließlich blindlings ihr sauer erspartes Geld an den Einkauf von

Tieren, deren Auswahl dem Lieferanten auf Gnade und Ungnade überlassen bleibt. Aus diesem Grunde erscheint ein Hinweis darauf notwendig, daß in Stuttgart zur Verbesserung der deutschen Ziegen vortrefflich geeignetes Material aus heimischen Zuchten in größerer Anzahl denn je vorher vorgestellt worden ist, so daß Bezüge aus der Schweiz auf möglichst wenige Fälle beschränkt bleiben, keinesfalls aber anders als durch hierin erfahrene und berufene zuverlässige Personen bewirkt werden sollten.

Die Abteilung B, deutsche Landschläge, enthielt eigentlich nur einen einzigen Schlag, der ohne weiteres durch Form und Farbe der ausgestellten Tiere den Eindruck voller Einheitlichkeit und zielbewußter Zucht machte, die von Hans Engelbrecht in Sonneborn vorgeführten Langensalzaer Ziegen. Dieselben erscheinen auf den ersten Blick wie eine Miniaturausgabe der Saanenziege, welcher sie in den Formen sowie durch ihre weiße Farbe sehr ähneln; ehedem waren sie, wie versichert wurde, vorwiegend von rehbrauner Farbe, die an der unter Nr. 94c ausgestellten Geiß „19" ersichtlich war.

Die Langensalzaer Ziege soll seit langer Zeit einseitig auf höchsten Milchertrag gezüchtet worden sein und das Ziel ist auch offenbar erreicht worden, denn die Milchzeichen der sämtlichen Tiere sind außerordentlich entwickelt, die Euter sind trotz ihrer Größe von guter regelmäßiger, geschlossener Form; letzteres wäre kaum zu ermöglichen gewesen ohne gleichzeitige verständnisvolle Berücksichtigung der Körperformen. Ob die der Mode zu Liebe durchgeführte Bevorzugung der weißen Farbe ein Fortschritt im Interesse der Zucht genannt werden kann, mag dahin gestellt bleiben; ebenso dürfte hier der Ort nicht sein, weiter einzugehen auf die im Hinblick auf die Formenähnlichkeit begreifliche, in letzter Zeit erörterte und nicht ohne weiteres endgültig entscheidbare Frage, ob dieser Ziegenschlag ursprünglich in der Umgegend von Langensalza heimisch gewesen ist, oder vielleicht von Schweizer Ziegen abstammt, die in unvordenklichen Zeiten eingeführt worden sein könnten. Sollte letzteres der Fall sein, so hätten doch die Langensalzaer eine Haupteigenschaft ihrer Stammeltern gänzlich eingebüßt: die Körpergröße und den Gesamtausdruck der widerstandsfähigen kraftvollen Konstitution; es sind durchgängig Tiere mit wohlgebildetem Rumpf, gutgewölbten Rippen, breiter Brust und trefflichem, breitem, geradem Hinterteil, aber überraschend klein und niedlich, auf feinen, zarten Beinchen stehend. Ihre Kleinheit und Zartheit in Verbindung mit der Verfeinerung, welche die einseitige weitgehende Erhöhung der Milchergiebigkeit mit sich bringt, läßt es sehr fraglich erscheinen, ob Tiere dieses Schlages unbedenklich und mit Hoffnung auf allseitig befriedigenden Erfolg zur Verbesserung der leider vielfach so sehr verzüchteten bezw. überfeinerten deutschen Landschläge geeignet sind. Aus demselben Grunde aber würden diese Tiere, wenn sie unter Schweizer Schlägen und Kreuzungen in Wettbewerb treten müßten, nur wenig Aussicht auf Preise haben, während sie als eine zwar einseitige, aber — wie anerkannt werden muß — durch Ausdauer und klares Zielbewußtsein erreichte, hervorragende züchterische Leistung unter den deutschen Landschlägen die wohlverdiente hohe Auszeichnung gefunden haben. — Vom züchterisch-wissenschaftlichen Standpunkte aus erscheint die Klärung der Frage der Herkunft der Langensalzaer Ziegen selbstredend sehr wünschenswert, dieselbe dürfte jedoch mit Bezug auf den Platz, welchen diese Zucht auf den Wanderausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft einzunehmen hat, vielleicht insolange außer Betracht bleiben können, als fernerhin die Einmischung Schweizer Blutes bei der Züchtung unterbleiben wird.

Die übrigen in Klasse 6 und 7 ausgestellten Ziegen der deutschen Landschläge, mochten sie nun Schwarzwaldschlag, schwarzer Schwarzwaldschlag, rehfarbener Schwarzwaldschlag, deutscher Schlag oder kleiner Gebirgsschlag genannt sein, entsprachen ihren Benennungen meist in Farbe und Größe; die Frage mag unerörtert bleiben, inwieweit hier feste erbliche Eigenschaften und Unterscheidungszeichen in Betracht kommen, welche die Bezeichnung als besondere Schläge rechtfertigen. In Bezug auf Farbe, Art der Behaarung und Horn-

losigkeit war eine Übereinstimmung in größerem Umfange nicht zu finden, dagegen zeigten die Tiere aus dem Schwarzwalde in Bezug auf ihre Körperverhältnisse eine gewisse Einheitlichkeit, reichlich mittelgroße Figuren und ziemlich langgestreckte Körper auf verhältnismäßig kräftigen Beinen, immerhin also ein höheres Maß von Gleichheit im Körperbau und auch bessere Körperformen, als sonst durchschnittlich bei Landziegen weiterer Bezirke in Erscheinung zu treten pflegt. Dies erklärt sich wohl daraus, daß der Ziege im Schwarzwald vielfach noch Weidegang zur Verfügung steht, der ihrer Natur mehr entspricht und sie besser gedeihen läßt als die Stallhaltung; vielleicht bewirkten auch die erwähnten Verhältnisse eine natürliche Ausmusterung der Schwächlinge und hierdurch eine Stärkung der durchschnittlichen Konstitution der Tiere. Eine schärfere Prüfung der letzteren ließ indessen doch an ihrem Äußeren erkennen, daß die Aufmerksamkeit und das Verständnis der Züchter auch dort noch einer Anregung bedürfen. So sollte z. B. anzunehmen sein, daß die Frage, ob hornlose oder gehörnte Ziegen den Vorzug verdienen, genügend erörtert und geklärt wäre, um dahin zu führen, daß wenigstens nur hornlose Böcke zur Zucht verwendet und ganz besonders, daß nur ausschließlich ungehörnte Böcke in Preisbewerb gestellt würden. Dies ist jedoch nicht der Fall, etwa die Hälfte der Böcke und zahlreiche Ziegen der Landschläge trugen mehr oder weniger starke Hörner; bei der Zuerkennung der Preise erhielten natürlich hornlose Tiere gegenüber sonst gleich guten gehörnten den Vorzug. — Als ein Fortschritt gegenüber früheren Ausstellungen muß anerkannt werden, daß Tiere mit abnormen Hornbildungen (vier Hörnern u. s. w.) nicht auf der Bildfläche erschienen und in dieser Richtung wenigstens Verwechselungen von Mißbildungen mit züchterischen Fortschritten nicht zu Tage getreten sind. —

Wohl den interessantesten Überblick über den Stand der vorgeschritteneren deutschen Zuchten gewährten die Sammlungen, aus welchen die den Leitern der betreffenden Zuchten vorschwebenden Ziele sowie der Grad der Erreichung derselben unmittelbar zu Tage treten. Die beiden Sammlungen, welchen die ersten Preise zuerkannt wurden — Nr. 8 des Ziegenzuchtvereins Pfungstadt, welcher auch der Siegerpreis zufiel, und Nr. 10 von Hans Engelbrecht-Sonneborn — bestanden vorwiegend aus hervorragenden Tieren, dagegen war beiden Ausstellern bei den zweiten von ihnen ausgestellten Sammlungen Nr. 9 bezw. Nr. 11 die Erzielung derselben Ausgeglichenheit nicht möglich. Die übrigen Sammlungen zeigten übrigens meistenteils ebenfalls erfreuliche Leistungen, welche in der Zuerkennung der Preise den verdienten Ausdruck fanden. —

Schließlich sei als hierher gehörig erwähnt, daß die nachträgliche beträchtliche Erhöhung der erst knapp bemessenen Anzahl der Preise mit Dank begrüßt worden ist, nicht nur von seiten der Aussteller, sondern auch von seiten der Preisrichter, die hierdurch in die Lage versetzt wurden, Preise in entsprechendem Verhältnis zuzuerkennen und alle besseren Leistungen angemessen auszuzeichnen.

Auch bei der 10. Wanderausstellung hat sich die Herstellung der Buchten aus geschlossenen Bretterwänden (anstatt aus Lattengitter) bestens bewährt. Die Tiere fanden bei dem zeitweise kühlen regnerischen Wetter den notwendigen Schutz vor Zugluft u. s. w. Ebenso hat sich die Art des Preisausschreibens bewährt; die Grundidee desselben dürfte so lange beizubehalten sein, als nicht ein wesentlicher Umschwung und Fortschritt auf dem Gebiete der Zucht der deutschen Landziegen in weiten Kreisen zur Geltung kommt.

Wenn dies im Laufe kommender Jahre zu erkennen sein sollte, so wird hierin ein Beweis liegen dafür, daß die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft ihre Aufmerksamkeit und ihre Kräfte in dankenswerter Weise und nicht vergeblich der Milchkuh des kleinen Mannes zugewendet hat.

Abteilung 2. Landwirtschaftliche Erzeugnisse und Hilfsmittel.

Die Traubenweinkosthalle.

Von

Ökonomierat R. Goethe-Geisenheim.

Die Beteiligung der weinbautreibenden Kreise war in diesem Jahre eine recht lebhafte, sodaß in der Kosthalle 233 verschiedene Weine aus 18 Weinbaugebieten dem Publikum dargeboten werden konnten.

Die Beschickung verteilte sich folgendermaßen:

Weinbaugebiet	Lothringen	4	Sorten
„	Ober-Elsaß	20	„
„	Unter-Elsaß	26	„
„	Seeweine	11	„
„	Markgräfler Land	11	„
„	Breisgau und Kaiserstuhl	9	„
„	Ortenau	14	„
„	Bühl und Affenthal	14	„
„	Württembergische Weine	34	„
„	Tauberweine	4	„
„	Frankenweine	5	„
„	Bayrische Pfalz	21	„
„	Rheinhessen	7	„
„	Nahe	8	„
„	Rheingau	13	„
„	Rheinthal unterhalb des Rheingaues	9	„
„	Mosel und Saar	20	„
„	Ahrweine	3	„
	Zusammen	233	Sorten,

wovon 171 Weißweine und 62 Rotweine.

In Köln umfaßte die Kosthalle	164 Sorten	aus 16	Gebieten,
„ Berlin „ „ „	204 „	„ 19	„

Von vornherein war in Württemberg, wo troß des Mitbewerbs des Obstweines und des Bieres der Traubenwein noch allgemein geschätzt und viel getrunken wird, eine gute Aufnahme der Kosthalle zu erwarten. Ist doch der Weinbau in Württemberg und in den benachbarten süddeutschen Ländern von erheblichem Umfange, so daß auch kleinere Landwirte einen oder mehrere Weinberge besitzen und einer solchen Veranstaltung somit das lebhafteste Interesse entgegenbringen. Es wurden von den vorhandenen 11 650 Flaschen 7068 getrunken, und wenn die Witterung in den beiden ersten Tagen der Ausstellung günstiger und dementsprechend der Besuch stärker gewesen wäre, so würde von dem gesamten Vorrate wohl nur wenig übrig geblieben sein.

Vollständig oder nahezu gänzlich verbraucht wurden die Weine aus den Gebieten Lothringen, Markgräflerland, Württemberg, Tauberthal, Franken und Nahethal. Bei den anderen Gebieten schwankt der Verbrauch, augenscheinlich durch die Preise der einzelnen Sorten beeinflußt, — obwohl auch einzelne teure gute Weine stark begehrt wurden, während nach manchem billigen, geringwertigen nur wenig Nachfrage war. Bevorzugt wurden ohne Rücksicht auf die Herkunft die Weine in der Preislage von 0,80 *M* (Ausschankpreis 1,20 *M*), 1 *M* (1,50 *M*), 1,20 *M* (1,80 *M*), 1,50 *M* (2,25 *M*) und 2 *M* (3 *M*) für die Flasche. Die unter 80 Pf. stehenden Weine wurden nur zum kleinsten Teile getrunken, weil vermutlich die Qualität nicht befriedigte; Weine über 2 *M* waren wenig nachgefragt, weil überhaupt das süddeutsche weintrinkende Publikum teure Flaschenweine nicht kennt und nicht gewohnt ist, einen höheren Preis für Wein anzulegen. Eine Ausnahme machte der beste der eingelieferten Weißweine, der 1892er Scharzhofberger von Egon Müller, Weingutsbesitzer in Scharzhof bei Wiltingen a. d. Saar, der im Ausschanke 7,50 *M* kostete. Allerdings wurde er zu einem großen Teile zu dem Frühstücke verbraucht, welches die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft ihren hohen Gästen, Sr. Majestät dem Könige von Württemberg und Sr. Königlichen Hoheit dem Großherzoge von Baden und deren Begleitern darbot.

Vollständig verbraucht wurden 99 Weine, nur sehr wenig oder gar nicht benutzt 36; von den übrigen Weinen ging der größere oder kleinere Teil ab. Der Durchschnittspreis, sämtliche Weine in einander gerechnet, beläuft sich nach Angabe des Wirtes auf 1,18 *M*.

Wie aus den Thatsachen hervorgeht, verstand das Publikum gar bald die guten und die geringen Weine herauszufinden, doch ist der Absatz einzelner Sorten zweifellos durch persönliche Empfehlung seitens der Produzenten im Wirtschaftsraume beeinflußt worden.

Was nun die Weine selbst anlangt, so lassen sich über die einzelnen Gruppen folgende, auf fachmännisches Urteil gestützte Bemerkungen machen.

Die Weine von Elsaß-Lothringen. (Weinbaugebiete Lothringen, Ober- und Unter-Elsaß.) Es fehlte einigermaßen an der zweckentsprechenden Auswahl. Unter den oberelsässischen Weißweinen waren manche Nummern von gutem Charakter und reiner Gär, sogar einzelne Rassenweine, unter den unterelsässischen manche Nummern, die in Bezug auf Gär, Farbe und Kellerbehandlung zu wünschen übrig ließen. Häufig sind die besseren Nummern zu hochfarbig. Unter den Rotweinen standen die Lothringischen obenan, sowohl was die Farbe wie auch was den Charakter betrifft. Der Vin gris ist eine lothringische Spezialität, das heißt ein Klaretwein, dem nach der Gärung noch etwas Most oder frisch zerquetschte Trauben zur Erzeugung von Kohlensäure zugesetzt werden.

Badische Weine (Weinbaugebiete Seeweine, Markgräflerland, Breisgau und Kaiserstuhl, Ortenau, Bühl und Affenthal, sowie teilweise Tauberthal). Sie waren sorgfältig ausgewählt, die Weißweine meistens zart und lieblich. Einzelne Nummern besonders von 1893er Weinen besaßen vorzügliche Rasse. Allgemeine Anerkennung fanden die Seeweine, die sonst nicht gerade in gutem Rufe stehen. Hier machte sich sorgfältige Lese und gute Kellerbehandlung seitens der beteiligten Verwaltungen und der Winzervereine deutlich bemerkbar. Die Ortenauer Rotweine fanden bei sonstiger guter Beschaffenheit, Charakter und Farbe nicht den verdienten Anklang, weil sie im Preise ziemlich hoch standen.

Einen schönen Erfolg erzielten auch, wie schon angegeben, die Weine aus dem Markgräflerland, von denen auch keine Flasche übrig geblieben ist. Die mit der Auswahl betraute Kommission hatte es verstanden, eine gute Sammlung von Verbrauchsweinen zusammen zu stellen.

Auch die Tauberweine, die sonst in Deutschland nur wenig bekannt sind, erfreuten sich einer starken Nachfrage und überraschten gewiß manchen Besucher der Kosthalle durch ihre

liebliche flüchtige Art. Dieses Urteil bezieht sich ebenso auf die Württembergischen Tauberweine Nr. 139—143.

Die Württembergischen Weine. Diese Weine werden bekanntlich meist vom Faß weg getrunken und weniger auf Flaschen gebracht. Dies zeigte sich an dem starken Hervortreten der 1895er Weine, unter denen recht viele beachtenswerte Nummern waren. Dem Norddeutschen fielen die sogenannten Schillerweine auf, die aus der Kelterung von weißen und roten Trauben im Gemische hervorgehen und in Württemberg sehr beliebt sind. Den Rotweinen fehlte es mitunter an der Farbe. Die gesamte, 34 Weine umfassende Sammlung, von welcher nur ganz wenige Flaschen übrig geblieben sind, war von der Württembergischen Weinbau-Gesellschaft sorgfältig ausgewählt und bot ein vollständiges Bild des Weinbaues dieses Landes dar.

Frankenweine. Leider war dieses Weinbaugebiet nur durch 5 Nummern vertreten und deshalb unvollständig. Die vorhandenen Nummern erfreuten sich einer lebhaften Nachfrage und waren in ihrer Art vorzüglich, gut geschult, voll Charakter und preiswert.

Die Bayerische Pfalz. Die Sammlung dieses Gebietes enthielt eine ganze Anzahl von Weinen mit dem ausgesprochenen Pfälzer Charakter, doch fanden dieselben in Cannstatt nicht die Berücksichtigung, welche sie wohl erwarten durften. Für die Zukunft empfiehlt sich eine Einschränkung der Sorten zur Vermeidung von Wiederholungen.

Rheinhessen. Die Sachverständigen fanden das Sortiment dieses Gebietes nicht ganz vollkommen und seiner Bedeutung entsprechend. Die Weine erfreuten sich einer verhältnismäßig starken Nachfrage, doch würde für die Zukunft ein vollständigeres Sortiment wünschenswert sein.

Naheweine. Vom Hunsrücker Bauernverein ausgestellt, zeichneten sich diese Weine durch Charakter und gute Art aus und fanden beim Publikum allgemeinen Anklang. Die Naheweine sind vollmundig und der heutigen Geschmacksrichtung gut entsprechend; die Rieslingweine besaßen ausgesprochenen Charakter.

Rheingau. Die Vertretung dieses für den Weinbau wichtigsten Gaues ließ leider viel zu wünschen übrig, sodaß nur einige Nummern aus Lorch und Aßmannshausen vollständig verbraucht wurden. Die Produzenten scheinen durch die Befürchtung zurückgehalten worden zu sein, daß edle Flaschenweine in Württemberg nur wenig begehrt seien.

Rheinthal unterhalb des Rheingaues. Auch dieses Weinbaugebiet war nur durch wenige Nummern vertreten, die indessen als recht gute kräftige Mittelweine Anklang fanden. Auch bei diesem Gebiete erscheint in Zukunft größere Reichhaltigkeit der Ausstellung erwünscht, um diesen nach außen hin noch wenig bekannten Weinen den Platz zu sichern, der ihnen ihrer Art nach zukommt.

Mosel und Saar. Das in Cannstatt ausgestellte Sortiment umfaßte neben preiswerten Verbrauchsweinen auch hervorragende Gewächse, die trotz ihres verhältnismäßig hohen Preises gern getrunken wurden. Für das nächste Jahr wäre eine Vervollständigung der Sammlung durch Weine von der Mittelmosel erwünscht.

Ahrweine. Reich an Farbe und Körper, zeigten sie den vollen Charakter dieser im westlichen Deutschland sehr beliebten Weine.

An diese Betrachtungen, die niedergeschrieben wurden, um auf die künftige Entwickelung der Traubenwein-Kosthalle einzuwirken, sei noch die Bemerkung geknüpft, daß an der Beschickung der Kosthalle 10 landwirtschaftliche und Weinbauvereine und 14 Winzervereine beteiligt waren. Im großen ganzen befanden sich unter den Weinen der einzelnen Gebiete zu viele ähnliche oder gleichartige. Andererseits waren nicht alle Gebiete in einer typischen, das richtige Bild gebenden Weise vertreten; es fehlten mitunter charakteristische Weine. Die mit der Wahl zu beauftragenden örtlichen Kommissionen sollten noch mehr den Zweck vor Augen haben und danach die Weine auswählen, wobei zu vermeiden ist, daß von ein und demselben Produzenten und Orte eine größere Zahl

von Weinen zur Annahme gelangt. Besonders möge man in Zukunft auf die Verbrauchsweine in der Preislage von 0,80—2 ℳ für die Flasche achten und teure Weine nur in mäßiger Zahl senden. Allerdings wird hierbei das Land und die Stadt, in welchem die Ausstellung stattfindet, einen unverkennbaren Einfluß ausüben. In Württemberg wurden billige Faßweine mit kräftigem Charakter bevorzugt, in Hamburg dürfte im nächsten Jahr das Publikum schwereren Flaschenweinen und insbesondere guten Rotweinen zuneigen.

Über die Art des Ausschankes wurden allerlei Erfahrungen gesammelt, die zur Beseitigung einiger hervorgetretener Mängel dienen sollen. Mitunter, aber erfreulicherweise nur in geringer Zahl, sind Klagen über die Bedienung laut geworden, die sich indessen durch den zeitweise sehr großen Andrang des Publikums zum Buffet erklären, der allen Verkehr lähmte. Es soll nach Kräften Abhilfe geschaffen werden, aber auch das Publikum sollte in solchen Augenblicken ein wenig nachsichtiger sein. Mit der Temperatur der Weine sind die meisten Gäste der Kosthalle zufrieden gewesen und nur wenige verlangten eine noch weiter gehende Kühlung. Freilich sind in diesem Punkte die Anschauungen verschieden und es giebt noch immer Leute, die da meinen, daß ein Wein in Eis gestellt werden müsse, wenn er gut schmecken soll. Demgegenüber genügt wohl die Bemerkung, daß der Wein bei zu starker Abkühlung außerordentlich verliert und seine guten Eigenschaften gar nicht erkennen läßt. Doch empfiehlt es sich auch zur Ersparung der großen Unkosten, welche durch die Beschaffung des Eises entstehen, den Kellerraum niedriger anzulegen, um eine bessere Kältewirkung zu erzielen.

Noch immer aber fehlt es innerhalb der Kosthalle an einem geschlossenen Raume, in welchem die Sachverständigen und Fachmänner, obenan die Weinhändler, vom Publikum nicht behindert, in Ruhe die Weine der einzelnen Gebiete durchprobieren können. Dieser Mangel tritt immer mehr hervor und bedarf der Abhilfe gerade mit Rücksicht auf den Weinhandel. Zu diesem Zwecke ist eine Koststube an die Kosthalle anzubauen, wo man die Weine eines einzelnen Gebietes, auf einem Kostteller vereinigt, gegen einen bestimmten, für jedes Gebiet festzusetzenden Betrag erhalten kann. Der Kostteller trägt den Namen des Gebietes und die Proben gehen unter den Nummern des Verzeichnisses. In diesem Raume können auch Broschüren aufgelegt werden, deren Inhalt über die einzelnen Weinbaugebiete in kurzer Darstellung Auskunft giebt. Für die badischen Weine wurden bereits wiederholt solche Broschüren ausgegeben, die dem Zwecke sehr wohl entsprachen und Nachahmung verdienen; sie enthalten kleine Karten der einzelnen Abteilungen des Gebietes, auf denen die wichtigsten Weinorte derselben angegeben sind. Mit einer solchen Einrichtung ist dann das Studium der gesamten Weine der Kosthalle möglich, ohne daß der Probierende zu große Opfer an Zeit bringen muß.

Neben dieser neu zu treffenden Einrichtung soll aber der glasweise Ausschank bestehen bleiben, der dem großen Publikum die Prüfung mehrerer Weine in kurzer Zeit ermöglicht. Diese Art des Ausschankes verlangt die gewissenhafteste Durchführung, um die volle Gewähr dafür zu bieten, daß Irrtümer in den gewünschten Nummern ausgeschlossen bleiben; deshalb kann der Wirt dieses verantwortungsvolle Geschäft nicht einem seiner Bediensteten überlassen, sondern er muß es selbst besorgen. In Cannstatt fehlte es mitunter an Zeit zur Erneuerung des zu diesem Zwecke in Eis zu stellenden Flaschenmaterials; für die Zukunft wird diese Einrichtung mit einer Verbesserung versehen werden, damit der für das ganze Wesen und den Zweck der Kosthalle so wichtige glasweise Ausschank keinerlei Störung, Kürzung oder Beeinträchtigung mehr erleidet.

Blickt man auf die Stuttgart-Cannstatter Kosthalle zurück, so darf man sagen, daß diese erst zum dritten Male durchgeführte Einrichtung sich schon um ein Wesentliches verbessert zeigte. Da nun die Obst- und Weinbau-Abteilung und mit ihr eine Reihe von sachkundigen Männern bemüht sind, auf Grund der jährlich gemachten Erfahrungen etwa hervorgetretene Mängel zu beseitigen, so steht zu hoffen, daß es gelingen wird, diese für den

deutschen Weinbau, die Produzenten, so wichtige Veranstaltung immer mehr zu vervollkommnen und sie ihrem Ziele immer näher zu bringen. Das Publikum, die Konsumenten, möge doch nicht die großen Schwierigkeiten einer solchen Einrichtung übersehen und bedenken, daß dergleichen vordem nicht bestand, und daß deswegen die nötigen Erfahrungen erst nach und nach gesammelt werden müssen. Heute aber besitzen wir in unserer Kosthalle schon eine Vermittelungsstelle zwischen dem Weinbauer und dem Weintrinker, die nach beiden Seiten hin die nützlichsten Dienste leistet und deren Wirkung von Jahr zu Jahr mehr hervortreten wird. Schon heute gehört die Traubenwein-Kosthalle zu den besuchtesten Örtlichkeiten der Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft; die Gelegenheit, daselbst reinen deutschen Wein aus den verschiedensten Gebieten kosten und trinken zu können, findet die freundlichste und dankbarste Aufnahme.

Die Opfer, welche die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft für die Traubenwein-Kosthalle bringt, sind recht erhebliche. So verursachte die Kosthalle von Berlin eine Mehrausgabe von 737,37 *M*; diejenige von Köln von 1541 *M* und diejenige von Cannstatt eine solche von 1783 *M*. Der deutsche Weinbau und die deutschen Weintrinker haben sonach alle Ursache, dem Direktorium der Gesellschaft für die wiederholte, gewiß auch in Zukunft erfolgende Einrichtung der Kosthalle dankbar zu sein.

Moorkultur und Torfverwertung.

Von

Bauinspektor Mörike-Stuttgart.

So erfreulich sich das Gesamtbild der diesjährigen Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft gestaltet hat, so bescheiden und dürftig ist die Abteilung der Moorkultur im Vergleiche zu den früheren Ausstellungen vertreten gewesen. Wenn schon der Berichterstatter der Münchener Ausstellung geklagt hat, daß man sich dort vergeblich nach einer befriedigenden oder gar vollständigen Darstellung dieses auch in Süddeutschland für Landwirtschaft und Gewerbe wichtigen Gebietes der Volkswirtschaft umgesehen habe, so ist für jeden, der mit ähnlichen Anforderungen an die Stuttgarter Ausstellung herantrat, die Enttäuschung noch größer. Verdankt es doch unsere Moorausstellung lediglich der Beteiligung von Bayern, daß den Besuchern eine größere Unternehmung vor Augen geführt werden konnte und daß die wohlwollende Gesinnung der Prüfungskommission die für ihre Preise erforderliche Anzahl von Bewerbern vorfand. Zu bedauern bleibt es aber immerhin, daß unser Nachbarstaat, der in jüngster Zeit durch Organisation und zielbewußte Arbeit der Moorkultur im eigenen Lande neuen Anstoß gegeben, die Gelegenheit nicht weiter ausgenutzt hat, seine fürsorgliche Thätigkeit weiteren Kreisen vorzuführen.

Dem Berichterstatter steht es freilich schlecht an, anderen Leistungen anzusinnen, die dem eigenen Lande in erster Reihe hätten zufallen sollen; aber auf diesem Gebiete wird uns noch lange die Rolle des Nehmenden, nicht des Gebenden aufgedrängt sein. Das, was unter rationeller Moorkultur verstanden wird, wie solche sich durch die schöpferischen Arbeiten verdienstvoller Männer der Praxis und der Wissenschaft im Laufe der letzten 20 Jahre in Norddeutschland herangebildet hat, ist in Württemberg so gut wie unbekannt. Mit einer Rimpauschen Deckkultur ist meines Wissens nur einmal auf dem staatseigentümlichen Moor bei

Schussenried und zwar mit gänzlichem Mißerfolg ein Versuch gemacht worden. Ob an dem entmutigenden Ergebnis mehr der Hochmoorcharakter der Probefläche oder der feine Decksand die Schuld trug, mag dahingestellt sein, jedenfalls hatte es mit diesem einen Versuche sein Bewenden.

Bevor ich in die Besprechung der einzelnen Ausstellungsgegenstände eintrete, mögen zum Verständnis des oben Gesagten einige erklärende Worte vorausgeschickt werden.

In Süddeutschland besitzt nächst Bayern mit seinen 81 000 ha Württemberg den größten Schatz an Mooren; gemeiniglich wird deren Ausdehnung zu 16 500 ha, also zu 0,8 % der Landesfläche angenommen. Diese Moore — im Volksmunde Riede oder Mööser genannt — gehören fast ausschließlich dem zwischen Iller und Donau gelegenen Oberlande an und wiederum der größte Teil hiervon entstammt dem Moränegebiet des Rheinthalgletschers, im besonderen dem Allgäu. Der Charakter der Moorgründe ist der der graswüchsigen Niederungsmoore oder der Süddeutschland eigentümlichen Übergangsmoore. Letztere nähern sich vielfach dem Charakter der ausgesprochenen Hochmoore, unterscheiden sich aber nach Vegetation, Aufbau und chemischer Zusammensetzung noch merkbar von den Hochmooren der norddeutschen Tiefebene. Nach Untersuchungen des Berichterstatters (siehe unten) dürfte weitaus die größte Anzahl der oberschwäbischen Moore einer landwirtschaftlichen Ausnutzung durch rationelle Kultur fähig sein. Daß hiervon noch so gar wenig Gebrauch gemacht worden, daran trägt weniger die Qualität der Moore als verschiedene andere Umstände die Schuld.

In erster Linie fehlt dem dünnbevölkerten, auf Milchwirtschaft angewiesenen Allgäu ein kaufkräftiges Hinterland, das zu intensiverem Betriebe ermutigen würde; Streuwiesen, welche keine Pflege verlangen, sind vielfach mehr begehrt als Futterwiesen, und häufig kaufen die kapitalkräftigen Großgrundbesitzer heruntergekommene Höfe der in Vereinödung lebenden Bevölkerung zu 3—500 ℳ den Hektar auf, um die Fläche mit Wald aufzupflanzen. An und für sich brächte die Bevölkerung den landwirtschaftlichen Meliorationen ein ziemliches Interesse entgegen, aber der allenthalben sich empfindlich geltend machende Mangel an zuverlässigen Arbeitskräften hält den vorsichtigen Landwirt zurück, seinen Betrieb mit Kapital und Arbeit weiter zu belasten. Dazu kommt, daß die Ausbeute an Brenntorf — und an manchen Orten gehört zu jeder Wirtschaft auch ein Torfstich — ganz regellos, ohne Rücksicht auf die Entwässerung der gesamten Moorfläche vorgenommen wird; jeder hilft sich selbst, sticht seinen Vorrat bis zum Grundwasser ab und giebt den Rest verloren. Diese Raubwirtschaft ist durch den Mangel eines Wasserrechtsgesetzes, das ein genossenschaftliches Vorgehen mit Zwangsbefugnissen ermöglicht, mit verursacht; ein solches ist nunmehr glücklicherweise in Vorbereitung und dürfte im kommenden Jahre seine Verabschiedung finden.

Weiter steht der Ausdehnung der Moorkultur die Unkenntnis der Bevölkerung mit den anderweit gemachten Erfahrungen entgegen. Sollen graswüchsige Moore verbessert und in zweimähdige Wiesen übergeführt werden, so wird eine starke Übergrundung mit Kies oder Lehm, die ab und zu wiederholt wird, für unerläßlich angesehen; diese Übergrundung hat jedoch mit einer Rimpauschen Decke nichts zu schaffen; bezweckt wird nur, der vorhandenen saueren Grasnarbe mineralische Stoffe zuzuführen. Gedüngt wird neuerdings mit Vorliebe mit künstlichem Dünger; wie weit jedoch hierin das Verständnis reicht, mag aus dem Umstande beurteilt werden, daß die Gaben an Thomasmehl diejenigen von Kainit häufig bis zum Doppelten des Gewichtes übersteigen.

Nicht zum wenigsten ist das geringe Bedürfnis, durch Kultivierung von Moorgründen weitere Futterwiesen in den Wirtschaftsbetrieb zu nehmen, darauf zurückzuführen, daß bei dem anhaltenden Rückgange der Getreidepreise auf den vorhandenen mineralischen Böden in größerer Ausdehnung Ackerfutter gebaut wird. Endlich ist auch bei einsichtigeren Landwirten der Glaube unausrottbar, daß Moore ohne Übergrundung im besten Falle zur

Erzeugung von minderwertigem Futter, von Pferdeheu, dienlich seien; kaum der Augenschein ist imstande, diesen vorgefaßten Irrtum zu zerstreuen.

Ich hielt es zur Aufklärung der Fernerstehenden für angezeigt, die thatsächlichen Verhältnisse zu schildern, um darzuthun, daß unser Land auch beim besten Willen zur Zeit außer stande war, eine Moor-Ausstellung in belangreichem Umfange zu beschicken. Mag das Wenige, was geboten wurde, und insbesondere die Vorführung von Bayern dazu dienen, auch in unserem Lande das Verständnis für die Fortschritte der Moorkultur zu wecken. Wenn auch nicht unter allen Umständen, so wird es doch in vielen Betrieben des Oberlandes wirtschaftlich vorteilhaft sein, die Moore nach und nach zur Süßfuttergewinnung heranzuziehen; bieten dieselben doch gleichzeitig in Torf-Streu und -Mull den besten Ersatz für die zur Zeit als kaum entbehrlich gehaltene Streu.

Wenn ich nun zur Besprechung der ausgestellten Gegenstände übergehe, so ist ohne Zweifel die Ausstellung des kulturtechnischen Bureaus der Königl. Bayerischen Regierung von Schwaben und Neuburg an die Spitze zu stellen. In dieser ist von dem um die Moorkultur Bayerns sehr verdienten Königl. ersten Kreiskulturingenieur Dr. Spöttle in Augsburg ein treues Bild der Kultivierung eines der größten bayerischen Moore, des rund 18 000 ha umfassenden Donaumooses, in allen Stufen der Entwickelung gegeben worden. Eine große Zahl von Gutachten und Abhandlungen, bis auf die Anfänge der Kultur zurückreichend, gab in Verbindung mit älteren und neueren Kartenwerken, Plänen, Längen- und Querprofilen mit eingezeichneten Grundwasserständen Aufschluß über die Beschaffenheit des über 28 km langen und 5—8 km breiten Wiesenmoores. Einige Bodenprofile zeigten die weitgehende Zersetzung des nunmehr über ein Jahrhundert in Kultur stehenden Moorbodens, während die Erzeugnisse an Roggen, Kartoffeln, Kleegras u. s. w. seine Fruchtbarkeit bei richtiger Behandlung darthaten.

Der Schwerpunkt dieser auch in räumlicher Ausdehnung die Moorausstellung beherrschenden Vorführung liegt aber in der mit großem Fleiß zusammengestellten, geschichtlichen Wiedergabe des groß angelegten Kulturunternehmens. Aus der von Dr. Spöttle verfaßten Darstellung, welche gedruckt erhältlich war, mag das Wesentlichste hier wiedergegeben werden.

Das unterhalb Neuburg auf dem rechten Donauufer gelegene Moos verdankt seine Entstehung dem Rückstau aus der benachbarten Donau und den zahlreichen Quellen, welche an den die weitgestreckte Geländemulde umgebenden Höhenzügen entspringen. Die Mächtigkeit ist 3—4 m, doch schwillt dieselbe auch bis zu 6 m und mehr an. Drei Bäche, welche durch den Einbau von Mühlen in ihrem Abflusse vielfach gehemmt waren, trugen zur Versumpfung der Moorfläche wesentlich bei, so daß ausgedehnte Flächen niemals betretbar waren. Zu all diesen Mißständen kamen politische Grenzstreitigkeiten, welche jedes thatkräftige Eingreifen verhinderten und erst nach der Vereinigung des Herzogtums Neuburg mit Bayern im Jahre 1778 ihr Ende fanden.

Es ist nun eine lange Leidensgeschichte, welche das Unternehmen bis auf den heutigen befriedigenden Stand geführt hat, und unverkennbar rührt das erneute Aufblühen in den letzten zwei Jahrzehnten in der Hauptsache von der Einführung der künstlichen Dünger her. Allgemeines Interesse dürfte die Wiedergabe der Hauptphasen in der Geschichte des Mooses beanspruchen.

Der im Rufe eines Naturkundigen stehende Priester Johann Jacob Lanz, im Jahre 1778 mit dem Entwurfe eines Kulturplanes beauftragt, brachte folgende Maßregeln in Vorschlag:

1. Beförderung der Vorflut durch neue Kanäle und Beseitigung einer Anzahl von Mühlen.
2. Einrichtung einer Bewässerung durch Einstau.
3. Einebnung.

4. Aufbringen von Torfasche, Kalk u. s. w. „zur Verschluckung der Säure und Trieb zum Wachstum".
5. Ansaat gewisser Plätze mit Samen guter Wiesenpflanzen.
6. Regulierung des Weideganges und Anlage eines Wegenetzes.
7. Beförderung der Stallfütterung durch Beispiel.

Erst 1790 konnte mit dem Werke begonnen werden. Eine Aktiengesellschaft, bestehend aus den Lehenspflichtigen und den Moosgrundbesitzern, führte das Unternehmen in 3 Jahren mit einem Kostenaufwande von rund 900 000 *M* durch und gründete innerhalb 10 Jahren etliche 20 Kolonien.

1803 ging die Aktiengesellschaft an den Staat über. Der schon damals und in der Folge mehr und mehr eintretende Verfall der technisch nicht übel gelungenen Anlage ist in der Hauptsache auf die wenig sorgfältige Auswahl der Kolonisten zurückzuführen. Die Entwässerungskanäle wurden mangelhaft gereinigt, die Brücken und Durchlässe zerfielen, so daß die Versumpfung von neuem überhand nahm.

Endlich, nach den Kriegszeiten, sah sich die Regierung im Jahre 1818 veranlaßt, durch Schaffung einer ständigen Aufsicht, welche durch den in Neuburg stationierten Kgl. Donaumoosinspektor ausgeübt wurde, Wandel zu schaffen.

Gebaut wurden Sommerroggen, Hafer, Raps und Kartoffeln, während die Wiesenkultur ziemlich darniederlag. So sehr nun auch aus jener Zeit die Fruchtbarkeit des entwässerten Moorbodens gerühmt wurde, so konnte doch infolge der ungünstigen klimatischen Verhältnisse kein gedeihliches Fortschreiten der Kolonien wahrgenommen werden. Wenn auch in einem Berichte der Moosinspektion vom Jahre 1854 der Ertrag an Körnern bis zu 40 Ztr., für den Hektar berechnet, angegeben ist, so kehren doch die Klagen über verheerende Hagelschläge und Frostschäden immer wieder.

Eine endlose Reihe von Gutachten, Untersuchungen und Proben häufte sich im Laufe der Jahre an; auch der Versuch, durch Bewässerungsanlagen nach dem natürlichen System den Frösten und der schädlichen Austrocknung entgegenzutreten, wurde, wenn auch ohne Erfolg, unternommen. Selbst der Altmeister der Moordammkultur, Rimpau, wurde 1875 zu Rate gezogen.

Der Eindruck, den dieser wohlerfahrene Mann bei dieser Gelegenheit vom Donaumoos empfing, war im allgemeinen ein günstiger; namentlich die Beschaffenheit des Wegenetzes und die Einrichtungen für Seelsorge und Unterricht erregten seine Bewunderung.

Er empfahl:

1. Bewässerung durch Anstauung.
2. Befestigung des Moores durch Walzen.
3. Bessere Fruchtfolge (vermehrter Kleegrasbau).
4. Stärkere Düngung mit Kunstdünger.
5. Bedeckung des Bodens mit 4 Zoll Sand oder lehmigem Sand.
6. Baumpflanzungen.

Die Staatsregierung griff auch dadurch wohlthätig ein, daß sie den Absatz für Brenntorf durch Verbesserung der Verladeeinrichtungen auf den Bahnstationen auszudehnen bestrebt war, durch finanzielle Unterstützung die Bepflanzung der Straßen- und Kanalränder mit passenden Bäumen förderte und durch Einführung von Hausindustrie (Korb- und Strohflechterei) und Frauenarbeitsschulen u. s. w. die wirtschaftlichen Kräfte der Bevölkerung zu heben suchte. Eine 22gliederige Kommission, aus den unmittelbar Beteiligten gebildet, soll eine lebendige Vermittelung zwischen der Moosbevölkerung und den Regierungsorganen herstellen; ihr fällt auch die Aufgabe zu, über das bereits Geschaffene Aufsicht zu führen und nach oben und unten anregend zu wirken.

In die Moorfläche teilen sich 29 umliegende politische Gemeinden, während den 6 durch die Kultur neugeschaffenen, im Moos selbst liegenden Kolonistengemeinden mit 5048 Seelen

eine Fläche von 6638 ha zugehört. Das Klima hat durch die Entwässerung keine merkbare Änderung erfahren: die schädlichen Fröste im Frühjahr und Herbst treten nach wie vor in gleicher Stärke auf; dagegen scheinen die Hagelwetter seltener als früher einzukehren.

Infolge der Mächtigkeit des Moores konnte nur an den Rändern Deckkultur eingeführt werden, deren Erträge bei normaler Witterung sich bei Sommerroggen auf

12—39 Ztr. Körner und
36—93 „ Stroh vom Hektar

belaufen, während an Kartoffeln 90—210 Ztr. geerntet werden. Die Pflege der Wiesen und des Futterbaues auf dem Ackerlande läßt zu wünschen übrig, was auch die Rindviehhaltung ungünstig beeinflußt.

Auch die Verwendung von Kunstdünger scheint einer erheblichen Steigerung fähig zu sein: so wurden im Jahre 1895 in den 6 Moosgemeinden mit ihren 6600 ha nur 40 000 Ztr. oder rund 6 Ztr. auf den Hektar zugeführt. Auffallen muß hierbei, daß die Superphosphate mit 4233 Ztr. dem Thomasmehl mit nur 1000 Ztr. und dem Kainit mit 5233 Ztr. gegenüber standen. (Angaben der 3 Raiffeisenvereine mit 10 466 Ztr. Kunstdüngerbezug für 1895.)

Als wichtige Erwerbsquelle für die Kolonisten ist der durch ein gut unterhaltenes, ausgedehntes Wegenetz und die Bahnverbindung erleichterte Torfabsatz anzusehen. Rund 45 Millionen Soden werden jährlich gestochen. Für das 7—14 Ztr. wiegende Tausend wird ab Torflager 2,50 *M* bis 4 *M* bezahlt.

Zur Einstreu für die Haustiere werden von jeher im Donaumoos Torferde und Torfabfälle benutzt. Der zur Streu bestimmte Torf wird im Spätjahr gestochen, über Winter dem Frost ausgesetzt und im Frühjahr nach dem Trockenwerden heimgefahren. Mit einem Holzschlegel oder einer Schaufel zerklopft, liefert dieses ungesiebte Material eine sehr gute Streu.

100 Gewichtsteile Karlshulder Streutorf enthalten nach Professor Dr. Schreiner-Triesdorf:

	Wasser	Rohasche	Verbrennbare Stoffe	Stickstoff
80 % Torfstreu.	21,29	5,81	72,90	2,15
20 % Torfmull.	21,00	6,83	72,17	2,35

bei einem Kalkgehalte von 3,5—4,5 %. 100 Gewichtsteile Streu bezw. Mull saugen 380 bezw. 455 Gewichtsteile Wasser auf.

Zur fabrikmäßigen Herstellung von Torfstreu taugliche Schichten wurden bisher in abbauwürdiger Ausdehnung im Donaumoos nicht gefunden.

Eine Reihe Proben von Brenntorf, Streu und Mull gaben Aufschluß über die Qualität dieser Produkte, und eine saubere Ausstellung von der genossenschaftlichen Span-Korbwarenfabrik der Kolonie Karlshuld (hauptsächlich Versandkörbe u. dgl.) ergänzte das erfreuliche Gesamtbild.

Allem nach hat nunmehr das für süddeutsche Verhältnisse großartige Unternehmen das wirtschaftliche Gleichgewicht erlangt und steht auf eigenen Füßen. Stattliche bäuerliche und öffentliche Gebäude, welche in zahlreichen Photographien ausgestellt waren, legen Zeugnis ab, daß ein gewisser Wohlstand in diese vor Zeiten scheinbar unrettbarem Zerfalle entgegen gehende Kulturanlage eingezogen ist.

Wenn nun die Schilderung etwas länger ausgefallen ist als beabsichtigt war, so möge dies der Leser mit der Natur des reichhaltigen Stoffes entschuldigen: die mühsame Arbeit des Ausstellers und das allgemeine Interesse, das vom einfachen Bauer wie vom Sachverständigen dieser eigenartigen und abgerundeten Vorführung entgegen gebracht wurde, dürfte die eingehendere Besprechung rechtfertigen.

Für die Gesamtdarstellung wurde dem kulturtechnischen Bureau zu Augsburg der I. Preis, für die Einzeldarstellung in lebenden Pflanzen u. s. w. der II. Preis zuerkannt.

Dem verdienstvollen Leiter desselben, Dr. Spöttle, wurde außerdem noch ein I. Preis für wissenschaftliche Arbeiten für die Moorkultur erteilt.

Die Brüder Christian und August Fischer in Illertissen, Kr. Schwaben in Bayern, haben in dem etwa 600 m über dem Meere gelegenen, bisher wenig kultivierten Niederungsmoor des Rotthales von 1889—1892 eine Fläche von 52 ha mit einem Kostenaufwande von rund 55 300 ℳ in Dammkultur gelegt.

Diese Summe setzt sich zusammen aus:

I.	Kultivierung des Moores (d. h. 750 ℳ der Hektar Dammfläche.)	20 200 ℳ
II.	Immobilien (2 Scheunen mit Viehstall und betonierter Düngerstätte, Getreideböden und Kartoffelkeller, nebst einem Häuschen für den Aufseher.)	12 800 „
III.	Totes Inventar	4 300 „
IV.	Lebendes Inventar (5 Pferde, 6 Ochsen, 2 Kühe, 3 Rinder.)	3 600 „
V.	Ankaufskosten von 52 ha Moorgrund	14 400 „
	Summa	55 300 ℳ

Wie sich der Berichterstatter vor 2 Jahren selbst an Ort und Stelle überzeugen konnte, und wie die ausgestellten Getreideproben und Wiesenpflanzen u. s. w. darthaten, hatte die von Dr. Spöttle entworfene Anlage die schönsten Erfolge. Gebaut wurde Dinkel, Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Kartoffeln, Kohlrüben, Mais, Hanf und Kleegras. Die vorgeführten Körnermuster an Weizen, Winterroggen, Hafer und Gerste lassen es begreiflich erscheinen, daß diese Früchte von der ganzen Umgebung als Saatgut zu wesentlich erhöhten Preisen (1 ℳ auf den Zentner) aufgekauft werden. Als Ernteergebnisse werden u. a. angegeben vom Hektar: Anderbecker Hafer 70 Ztr.; Heine's Riesentraubenhafer 61 1/4 Ztr.; Sechsämter Hafer 52 1/4 Ztr.

Angaben über die Rentabilität und Düngung fehlten.

Erwähnt mag werden, daß in dem kalten, windigen, von Nord nach Süd verlaufenden Rotthale bis jetzt Frostschäden auf den Dämmen nicht beobachtet wurden; zeigte doch auch das Thermometer auf den Dämmen und auf den unkultivierten Flächen bei Frösten Differenzen bis zu 3° C.

Einige Bodenprofile gaben Aufschluß über den Wieswachs, über das aus dem Untergrunde gewonnene Deckmaterial und den Moorboden. (S. „Mitteilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur“ 1893, S. 265; 1895, S. 30.)

Für die Gesamtdarstellung wurde den Gebrüdern Fischer der II. Preis, für die Einzeldarstellung in lebenden Pflanzen wie in Garben- und Körnermustern je der II. Preis zuerkannt.

Seitens der Kgl. Württembergischen Zentralstelle für die Landwirtschaft wurden von dem Berichterstatter außer Preisbewerbung ausgestellt: die vom technischen Bureau dieser Behörde 1893 entworfene und ausgeführte Moorkultur in Siggen, Oberamt Waugen im Allgäu. Die gesamte, für die Kultur in Aussicht genommene Moorfläche, welche in Eigentum und Verwaltung der Fürst Windisch-Grätzschen Domänendirektion steht, mißt 23 ha; hiervon sind zur Zeit 7,5 ha in Wiesen gelegt und 1 ha Neukultur ist mit Hafer und Sommerroggen bestellt. Die Beete sind 25 m breit, die Gräben 1,0 m tief.

Die von der Bremer Moorversuchsstation ausgeführten Analysen ergaben in 100 Teilen der vollkommen trocken gedachten Moormasse:

	Oberfläche	Untere Schicht (0,8 m tief)
Verbrennliche Stoffe	81,48	88,60
Stickstoff	2,94	2,27
Mineralische Stoffe	18,52	11,40
Unlösliches	6,91	2,65
Kalk	4,84	4,25
Phosphorsäure	0,31	0,13

Oder in der Oberflächenschicht von 0—0,20 m Tiefe fanden sich 11 024 kg Stickstoff, 18 148 kg Kalk und 1162 kg Phosphorsäure, während z. B. das bekannte „Cunrauer Moor" folgende entsprechende Zahlen aufweist: 16 000, 30 000 und 1200 kg.

Das im ganzen gutzersetzte und genügend entwässerte Niederungsmoor (bis zu 6 m mächtig) wurde mit Kleegras und Hafer als Deckfrucht eingesät, nachdem die stark verfilzte und verwachsene Decke mit dem Pfluge beseitigt worden war. Gedüngt wurde mit 16 Ztr. Kainit und 8 Ztr. Thomasmehl. Erstere Gabe soll nun künftig auf Kosten der letzteren etwas erhöht werden. Der Erfolg war sehr günstig. Der Klee gedieh ebenso wie das Gras ohne Impfung vorzüglich, so daß vom Hektar in 2 Schnitten über 150 Ztr. Dürrfutter (durch Wagscheine erhoben) Jahr für Jahr geerntet werden konnten.

Das Heu wurde von dem Allgäuer Vieh, das an gute Gräser gewöhnt ist, sehr gern gefressen. Eine von dem Leiter der Kgl. Samenprüfungsanstalt in Hohenheim, Professor Dr. Kirchner ausgeführte Analyse der Öhmdernte von 1895 ergab, daß die Durchschnittsprobe 75 % Gräser, 15,3 % Kleegewächse und 9 % andere Wiesenkräuter enthielt und von „guter Qualität" war. Das Gemenge setzte sich zusammen hauptsächlich aus italienischem und französischem Raigras, Knaulgras und Timotheegras, Wiesenfuchsschwanz und Fioringras, aus Bastardklee und Weißklee. Die außer den angeführten Gras- und Kleearten sich ansiedelnden Wiesenkräuter sind Galium-Arten, Cirsium oleraceum u. a., wie sie auf guten feuchten Wiesen vorzukommen pflegen, ferner vereinzelt Potentilla Tormentilla als einziges Überbleibsel der alten Moorflora.

Da das Erträgnis auch bei einer Sanddecke nicht besser sein konnte, so wurde von einer solchen, obgleich geeignetes Material in nächster Nähe zur Verfügung steht, Umgang genommen, um das Anlagekapital nicht unnötig zu erhöhen. Die Entwässerung kostete 180 ℳ für den Hektar. Zur Aufbewahrung der Gerätschaften und der Ernten wurden hölzerne Schuppen mit Ziegeldächern gebaut, da die Verwaltung keine Ökonomie betreibt und auf den Verkauf der Ernten angewiesen ist.

Von der fürstl. Verwaltung, deren Vorstand, Domänendirektor Widmann, die Anlage mit voller Hingabe gepflegt hat, war genau über Kosten und Einnahmen Buch geführt worden, wonach das Anlagekapital sich mit 30 % verzinste. Sämtliche Arbeit wird von jeweilig angeworbenen, meist minderwertigen Arbeitern besorgt, was bei dem Reinertrage schwer in die Wage fällt; so z. B. kam die Werbung der Heu- und Öhmdernte des letzten Jahres auf nicht weniger als 70 ℳ für den Hektar zu stehen.

Für Württemberg dürfte dieser Versuch, ein wildes, von sauren Gräsern, Moos und einigen kümmerlichen Forchen und Birken bestandenes tiefgründiges Moor, dessen Nutzung mit 7 Mk. jährlichem Pachtertrag (für dürftige Streu) vom Hektar erschöpft war, lediglich durch Entwässerung, Umbruch, Einsaat und künstliche Düngung zur Futterwiese anzulegen, ohne Vorgang sein; so wurde auch von der ganzen Umgebung das Unternehmen von Haus aus als gründlich verfehlt angesehen, und selbst als der üppigste Futterbestand all diesen Propheten Unrecht gab, blieb doch noch soviel Argwohn und Mißtrauen zurück, daß von ihnen von Jahr zu Jahr ein Rückfall in die alte Vegetation erwartet wird. Dagegen stand die diesjährige Ernte gerade auf den ältesten Flächen am schönsten und geschlossensten. Eine von der Verwaltung versuchsweise ausgeführte Übergründung von kalihaltigem

Sande ($4^1/_2$ cm hoch) bewährte sich nicht: der Kleebestand ging zurück, und heute noch fehlt dieser Fläche eine geschlossene Grasnarbe. Nach dem zweiten Schnitte ist der Nachtrieb noch so kräftig, daß den Wiesenpflanzen durch die lange liegende Schneedecke und den dichten Graswuchs die erforderliche Luft entzogen wurde, so daß ganze Platten in der Grasnarbe entstanden. Diesem Mißstande soll künftig durch Auftrieb von Schafen im Herbst begegnet werden.

Trotz der Höhenlage von 750 m über dem Meere wurden bisher Frostschäden weder an den Wiesenpflanzen noch an Sommerroggen, Hafer und Kartoffeln beobachtet; vielleicht mag die dicht geschlossene Pflanzendecke gegen zu rasche Abkühlung dieselben Dienste leistete, wie solche von einer Sanddecke erwartet werden. Da die finanziellen Ergebnisse des Unternehmens günstige sind, so beabsichtigt die Verwaltung jedes Jahr einige weitere Hektar in Kultur zu nehmen.

Durch größere Bodenprofile wurde die Struktur des Moores und insbesondere die fortschreitende Zersetzung desselben nebst der zugehörigen Flora gezeigt. Lebende und getrocknete Pflanzen ließen die üppige Fruchtbarkeit der Anlage erkennen; Pläne und eine eingehende Darlegung nebst Rentabilitätsberechnung gaben weitere Aufschlüsse.

Da, wie Eingangs erwähnt, die Fortschritte der Moorkultur in Oberschwaben noch gar wenig Wurzel gefaßt haben, so wurde von dem Berichterstatter im Auftrage der Königl. Zentralstelle ein typischer Oberamtsbezirk, Waldsee, bereist und mit Rücksicht auf eine insbesondere in landwirtschaftlicher Beziehung gesteigerte Verwertung der Moorgründe untersucht. Das Ergebnis dieser Untersuchungen war — außer Preisbewerbung — in verschiedenen Plänen und einer ausführlichen Beschreibung niedergelegt. Um kurz zu sein, lautete das Gutachten der Moorversuchsstation in Bremen dahin, daß die Proben von etwa 20 Moorflächen teils Niederungsmooren besserer und mittlerer Qualität angehören, teils ausgesprochenen Hochmooren sehr nahe kommen, teils den Übergangsmooren zuzurechnen sind. Es unterliege aber keinem Zweifel, daß die Ertragsfähigkeit sämtlicher Flächen durch rationelle Behandlung erheblich gesteigert werden könne. Welche Umstände einem Wandel der Dinge in dieser Richtung im Wege stehen wurde bereits oben erwähnt; zu hoffen ist, daß die diesjährige Ausstellung über Moorkultur auch bei uns mit den vorgefaßten Meinungen über den Wert des Moorbodens und der bisher geübten Praxis aufräumt und zu neuen Unternehmungen kräftigen Anstoß giebt.

Welcher Nutzen allein durch rationelle Entwässerung und Düngung auf einer sauren Wiese von 1 und 3 ha Größe mit 0,2—0,6 m tiefem, moorigem bis anmoorigem Boden, auf sandigem Lehm aufsitzend, zu erzielen ist, führte Heinrich Herrmann aus Aichach Oberamts Ravensburg mit einigen Bodenprofilen und Ernteerzeugnissen vor. Die Kosten der Entwässerung betrugen 300 *M* für den Hektar; der frühere Ertrag von 60 Ztr. saurem Futter zu 1 *M* gleich 60 *M* ist nach 10jährigem Durchschnitt auf 110 Ztr. Heu zu 2 *M* gleich 220 *M* gestiegen. Die Verbesserung des Heues wurde durch Analysen von Hohenheim bestätigt, wie auch der Stand der Pflanzen auf den Bodenprofilen ein freudiges Wachstum bekundete (viel Knaulgras, französisches Raigras, Fiorin, Ruchgras, Honiggras, Timothee- und Kammgras nebst Bastard- und Hopfenklee).

Dem Aussteller wurde der II. Preis für Darstellung von Moorwiesen zuerkannt.

Der gewerblichen Zwecken dienende Teil der Moorausstellung war gleichfalls spärlich beschickt; leider hatte das staatseigentümliche Torfwerk im Steinhauser Ried bei Schussenried nur wenige kleine Muster seiner Erzeugnisse unter den Lehrmitteln (Klasse 19) in Verbindung mit Plänen der Bauanlagen ausgestellt. Eine graphische Darstellung gab Rechenschaft über den Verbrauch der Bevölkerung an Torfstreu und Torfmull in den letztvergangenen 10 Jahren. Das Jahr 1893 mit seinem Strohmangel ließ den Verbrauch an Torfstreu auf 39 700 Ztr., den an Mull auf 14 400 Ztr. anschwellen, während auf den jährlichen Durchschnitt 17 000 bezw. 8500 Ztr. entfallen. Eine steigende Tendenz des

Verbrauchs läßt sich aus der Tabelle nicht ableiten. Der Zentner Streu und Mull wird zu den Selbstkosten einschließlich Amortisation, nämlich zu 1,10 ℳ bezw. 0,90 ℳ frei Station Schussenried, abgegeben, während der Zentner Preßtorf dort zu 0,75 ℳ verkauft wird. — Die Streu wird auch zu Matratzen für unreinliche Kranke verarbeitet.

An einheimischen Preßtorffirmen mit Dampfmaschinenbetrieb, deren Zahl 4 beträgt, hatte nur F. J. Kees Sohn in Waldsee ausgestellt. Seine aus dem „Wilden Ried“ entnommene Ware, die nach Prof. Dr. Fleischer 97,92 % verbrennliche Stoffe enthält und von vorzüglicher Qualität ist, wird von ihm in Wagenladungen ab Station Essendorf zu 150 ℳ die 10 000 kg abgegeben. Der Firma wurde der I. Preis für Brenntorf, die große silberne Preismünze, zuerkannt.

Eine kurze Einschaltung allgemeiner Art dürfte hier von Interesse sein.

Die Verwaltung der Königlich Württembergischen Staatseisenbahnen hat nämlich vor wenigen Jahren eingehende Versuche gemacht, den Preßtorf zur Heizung der Lokomotiven heranzuziehen. Aber trotz des durch die Bahnfracht verteuerten Preises der Steinkohlen (etwa 1,30 ℳ der Zentner) konnte der Preßtorf (etwa 2,50 ℳ im Magazin der Kubikmeter gleich 246 kg) nicht konkurrieren. Zur Zeit wird ausschließlich auf den Oberschwäbischen Bahnen neben Steinkohle Stichtorf erster Güte verwendet und der Heizwert von 1 cbm Stichtorf (rund 250 kg) dem von 166 kg Steinkohlen gleichgesetzt. Der Preis des ersteren ist 2,90 ℳ der Kubikmeter, doch fällt zu seinen Ungunsten unter anderm stark ins Gewicht, daß bei Torfbrand zwei Heizer statt eines die Lokomotive zu bedienen haben. Der Bedarf wird daher auch auf nur 24 000 cbm aufs Jahr beschränkt. Bei plötzlichen Stockungen in der Kohlenproduktion mag es für die Verwaltung von Wert sein, ein zweites Heizmaterial zur Hand zu haben.

Von der Firma Kees wurde ferner noch Torfmull ausgestellt, frei Bahnstation Waldsee, 120 ℳ die 10 000 kg. Das Material kann es schon der Gewinnungsart nach — es wird mit Rechen bei trockenem Wetter von der Oberfläche des Moores abgekratzt — mit den Produkten der Torfwerke nicht aufnehmen. Dagegen spricht für dasselbe der billige Preis und thatsächlich konnte auch die Nachfrage in den letzten Jahren nicht voll befriedigt werden. Es wird zur Einstreu in die Ställe und mehr und mehr zur Sammlung und Bewahrung der Gülle an Stelle des teuren und geringwertigen Sägemehles verwendet.

Für Torfstreu erhielten je den I. Preis:

1. die Aktiengesellschaft für Torfstreufabrikation vorm. Fedor Wolff, Bremen;
2. das bayerische Streutorfwerk Haspelmoor, Oberbayern.

Ersteres Werk hatte ein hübsches Modell der Fabrikationsstätte in Helenaveen (Holland) und einen Durchschnitt durch den oberen, 1,2 m mächtigen, aus Sphagnum und Eriophorum gebildeten Teil des Moores ausgestellt, der für Streu, Mull und Torfmehl einen vorzüglichen, staubfreien Rohstoff abgiebt.

Die langen Strähne des bastartigen Eriophorums wurden in gefällige Teppiche, Pferdedecken u. s. w. verarbeitet, sie sollen dauerhaft und warm sein; ferner waren Ziegel und Façonstücke aus gepreßtem Torf zum Isolieren von Wänden gegen die Einwirkung der Temperatur und des Schalles (Telephonhäuschen), Umhüllungen von Dampfröhren und dergl. ausgestellt. Die letztgenannten Gegenstände standen außer Preisbewerbung.

Eine neue Verwendung hat der Streutorf gefunden als Zusatz zur Melasse für Torfmehlfutter. Der pulverisierte Moostorf, welcher ganz frei von erdigen Bestandteilen ist, wird der Melasse zu 20 % beigemischt. Das derart nach dem Patent von Schwartz-Hannover hergestellte Torfmehlfutter hat nach der vorliegenden chemischen Untersuchung 9,04 % Proteïn und 57,61 % stickstofffreie Extraktstoffe. Nach dem Prospekt und den beigedruckten Zeugnissen soll dieses Futter 50 % billiger als jedes Kraftfutter, dem Vieh sehr bekömmlich und von unbegrenzter Haltbarkeit auf Lager sein.

Wenn das in Süddeutschland rühmlichst bekannte Torfwerk Haspelmoor auch, was Faserigkeit und Staubfreiheit seines Materials anbelangt, hinter die ersten Firmen Norddeutschlands zurücktreten muß, so kann es mit Recht den größeren Stickstoffgehalt (3,3 %) und die billigere Bahnfracht für sein Material ins Feld führen. Die Differenz der Ankaufskosten ist allerdings bedeutend, und mag hierbei die in Süddeutschland mit seinen größeren Niederschlägen bedingte schwierigere Trocknung des Rohstoffes von ungünstigem Einflusse sein. So kostet frei Abgangsstation die Wagenladung (200 Ztr.) Torfstreu bezw. Torfmull bei der Bremer Firma 135 *M* bezw. 155 *M*, während das Torfwerk Haspelmoor für beide je 240 *M* rechnet.

Wie seiner Zeit in München, wurde der von Haspelmoor im Modell ausgestellten Isolierhütte, welche seit Jahren von der genannten Firma in vielen Hunderten von Stücken für Bierbrauereien, Schlächtereien und dgl. mit bestem Erfolge zur Ausführung gebracht worden ist, der I. Preis, eine kleine silberne Preismünze, zuerkannt. Der Torfmull dieser Firma erhielt den II. Preis, eine bronzene Preismünze.

In Abteilung 3 waren einige Torfpressen, Torfstech- und Torfstreumaschinen, Torfmühlen und dgl. ausgestellt.

Wenn nun auch die Stuttgarter Ausstellung für Moorkultur, verglichen mit ihren Vorgängerinnen, nur einen bescheidenen Platz beanspruchen darf und insbesondere für den Kenner das Lehrhafte vermissen ließ, was die Berliner Ausstellung in so hohem Grade auszeichnete, so wird auch sie gewiß ihre lohnenden Früchte zeitigen und um so gewisser, als der Boden hierfür in Süddeutschland zwar wohl geeignet, aber noch wenig bearbeitet ist.

Die Obstbaum-Ausstellung des Württembergischen Obstbau-Vereins.

Von

Ingenieur H. Mezger-Stuttgart-Berg.

Leitender Grundgedanke des Württembergischen Obstbau-Vereins bei der Einrichtung seiner Obstbaum-Ausstellung war es, in jeder Ausstellungsnummer nur eine beschränkte Anzahl von Bäumen zuzulassen, um auch den kleineren Baumschulbesitzern die Beteiligung zu ermöglichen und namentlich zu verhüten, daß der Große den Kleinen durch die Masse seiner Ausstellungsgegenstände in den Schatten stelle. Des weiteren wollte man keine zu alten Bäume vorführen lassen, da bekanntlich Obstbäume um so leichter anwachsen und auch um so besser gedeihen, je schneller und kräftiger ihr Aufwuchs schon in der Baumschule vor sich gegangen ist. Daher machte man die Vorschrift, daß Hoch- und Halbhochstämme höchstens 3jährige Kronen aufweisen dürften. Ferner war auf verhältnismäßig gute Wurzelbildung besonders zu sehen, sowie darauf, daß diese Wurzeln beim Graben der Bäume möglichst geschont seien. Sodann wurden ausdrücklich nur von den Ausstellern selbst gezogene Bäume zugelassen; eine Umgehung dieser letzteren Vorschrift hätte die Ausschließung vom Preisbewerbe zur Folge gehabt.

Mancher der Herren Anwesenden hat vielleicht bei Besichtigung unserer Ausstellung gefragt: was soll denn der Landwirtschaft das viele vorgeführte Zwergobst nützen? Auch die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft hat bei Vorlegung unseres Programms so gedacht.

und uns nahe gelegt, in der Hauptsache mehr Hochstämme zur Ausstellung zu bringen. Nach Darlegung unserer Gründe jedoch hat sie sich damit einverstanden erklärt, daß auch Zwergobst in den empfehlenswertesten Formen ausgestellt und zur Preisbewerbung zugelassen werde. Der württembergische Obstbauverein ist nämlich auf Grund seiner Erfahrungen zu der Überzeugung gelangt, daß neben den Hoch- und Halbhochstämmen, die ja stets die überwiegende Mehrzahl ausmachen werden, gerade die Spalierbäume es sind, welche der Landwirtschaft in Zukunft nicht unbedeutende Einkünfte gewähren werden. Wie viele günstig gelegene Mauern und Häuserwände stehen unbenutzt da, während sie bei Bepflanzung mit Spalieren Tausende einbringen würden, und wie mancher Raum im Garten könnte durch Zwergobstbäume nicht nur nützlich, sondern auch in einer dem Auge wohlthuenden Weise verwendet werden!

Wir in Württemberg haben Dörfer, die von ihren Spalierbäumen jährlich oft Tausende einnehmen, ohne daß die Auslagen hierfür bemerkenswert wären. Wer die diesbezüglichen Verhältnisse in Frankreich kennt, wird sagen müssen, daß der Zwergobstkultur eine volkswirtschaftliche Bedeutung nicht abgesprochen werden kann, und daß unsere deutsche Landwirtschaft gut daran thun würde, sich mehr als bisher diesem Zweige der Obstkultur zuzuwenden.

Die Obstbaum-Ausstellung zerfällt nicht nur räumlich, sondern auch sachlich in zwei Abteilungen.

Die eine, links vom Haupteingange, enthält in der großen Hauptsache nur für die Preisbewerbung bestimmte Bäume, und ist so angelegt, daß die einzelnen Ausstellungsgegenstände von allen Seiten leicht besichtigt werden können, während die andere Abteilung zur Darstellung bringen soll, wie es wohl möglich ist, das Nützliche mit dem Schönen zu verbinden, indem sie anstatt der meist in Ziergärten sich vorfindenden, nichts einbringenden Gehölze Spalierbäume verwendet, deren prächtige Blüten und Früchte nicht nur den Garten verschönern, sondern auch in jedem Hause hoch willkommen sind.

Wie Sie ohne Zweifel bemerkt haben, sind Koniferen in dieser Anlage nicht ausgeschlossen, nur vor Pflanzung des in diese Klasse gehörigen Sevenbaums (juniperus sapina) müssen wir auch hier eindringlichst warnen, da, wie Ihnen wohl bekannt, derselbe der Träger eines Blattpilzes (Gitterrostpilz) ist, der sich für die Obstbäume in hohem Grade schädlich erwiesen hat, und dem die Schuld an vollständigen Mißernten in manchen Jahren zuzuschreiben sein dürfte.

In der Mitte der linksseitigen Abteilung ist ein Oval angelegt, das, teilweise außer Wettbewerb, von Herrn Gaucher in Stuttgart ausgestellte, wirklich prächtige Stücke von Hochstämmen, Spindeln und hochstämmigen, auf Ribes aureum veredelten Stachelbeeren enthält.

Um dieses Oval gruppieren sich vier größere Quartiere, die die für den Wettbewerb bestimmten Hoch- und Halbhochstämme von Äpfeln, Birnen und Steinobst beherbergen. Aussteller sind die Herren Baumschulenbesitzer Aldinger in Feuerbach, Otto in Nürtingen und Gaucher, Schlenker und Binter & Eblen in Stuttgart. Weiter schließen sich links und rechts je sechs an allen Seiten zugängliche, $2^1/_2$ m breite Rabatten an. Die ersten Reihen der rechtsseitigen Rabatten sind von Herrn Gaucher in Stuttgart und Herrn Fremd in Vaihingen a. F. bepflanzt.

Herr Gaucher zeigt in mustergiltiger Weise, wie durch Verwendung von runden Holzpfosten, die in richtiger Weise mit Drähten am Boden verankert sind und gleichzeitig als Anhaltspunkte für die wagerecht gezogenen Drähte dienen, auch ohne die teueren eisernen Spaliergestelle eine regelrechte Anzucht von Palmetten möglich ist. Gleich mustergiltig sind die daran angebrachten Palmetten selbst. Herr Fremd führt uns eine Sammlung von Palmetten, Pyramiden, Spindeln, einjährigen Veredelungen und wagerechten Kordons vor, die alle Anerkennung verdient.

Die weiterfolgenden zwei Rabatten nehmen die Herren Schlenker einerseits und die Herren Gaucher, Schlenker und Aldinger andererseits ein. Ersterer hat auf einem Teile seines Platzes eine eiserne Spalierwand errichtet und mit Palmettes Verier von drei Astserien bis hinab zur U-Form und schließlich noch mit aufrechten Kordons bekleidet. Der übrige Teil der Rabatten ist mit einjährigen Veredelungen, Spindeln und regelrecht gezogenen Pyramiden bepflanzt. Die Einfassung der Rabatten bilden regelrecht gezogene wagerechte Kordons.

Hier ist noch besonders hervorzuheben, daß Herr Schlenker seine Baumschule erst vor kürzerer Zeit errichtet hat, so daß schon in Anbetracht dessen seine Leistungen alles Lob verdienen.

Den zweiten Teil dieser Serie eröffnet Herr Gaucher mit zwei Reihen Palmetten mit schrägen Ästen. Die Spaliergestelle sind noch einfacher als die früher erwähnten. Anstatt der wagerechten Drähte sind hölzerne Spalierlättchen verwendet. Jeder Bauer ist imstande, sich eine derartige Anlage selbst zu schaffen; somit ist auch der so vielfach ausgesprochene Einwand entkräftet, daß für den weniger bemittelten Mann die Spalierzucht zu kostspielig sei. Die Mittelgruppe ist von Herrn Schlenker und der Rest von Herrn Aldinger mit Hochstämmen ausgepflanzt, da letztere in den hierzu bestimmten vier Hauptquartieren keine Unterkunft mehr finden konnten.

Die äußersten Reihen der rechtsseitigen Rabatten sind ganz mit Steinobsthalbhochstämmen ausgesetzt. Diese Baumform möchten wir auch hier ganz besonders empfehlen, sie wird voraussichtlich ihrer vielen Vorteile wegen in kurzer Zeit die Hochstämme verdrängen, besonders im Garten. Aussteller sind hier wieder die Herren Aldinger, Schlenker, Binter & Eblen und Gaucher. In der obersten und zweiten Reihe der linksseitigen Rabatten finden wir herrliche Anpflanzungen von zur Programmnummer B 3 gehörigen Formobstbäumen der Herren Aldinger und Gaucher.

Nur Palmetten sind hier nicht vertreten, dagegen ziert ein Kranz von hochstämmigen Stachel- und Johannisbeeren der edelsten Sorte die erste Rabattenreihe an beiden Seiten. Schade nur, daß wir noch einige Wochen zu früh in der Jahreszeit daran sind, um deren köstliche Früchte genießen zu können. Hervorzuheben sind einige Bäumchen, die je hälftig Stachel- und Johannisbeeren tragen. Auch dürfte es für Fachleute nicht uninteressant sein zu hören, daß es Herrn Gaucher gelungen ist, die Veredelung auf Ribes aureum im Sommer im Freien mit Erfolg auszuführen, während man früher meinte, dies nur in Gewächshäusern fertig bringen zu können.

Die dritte Reihe nimmt ausschließlich die Programmnummer B 4 ein, und was uns da von den vier Ausstellern Binter & Eblen, Gaucher, Aldinger und Schlenker geboten wird, muß jeder Sachverständige bewundernd anerkennen. Bekanntlich ist die Anzucht regelrechter Pyramiden die schwierigste Aufgabe in der Formobstbaumzucht. Wir finden hier der Mehrzahl nach Bäume, die wirklich tadellos gezogen sind. Leider sind aber auch Spuren des kalten Winters 1894/95 zu entdecken, dem ja eine beträchtliche Anzahl unserer Birnbäume zum Opfer gefallen ist, während die Apfelbäume größtenteils verschont blieben. In dem strengen Winter 1879/80 war bekanntlich das Gegenteil der Fall, so daß wir hier vor einem noch nicht gelösten Rätsel der Natur stehen.

Quer zu diesen Rabatten sind hinten drei weitere angebracht. Die erste enthält eine Sammlung von Spindelpyramiden des Herrn Otto in Nürtingen, die zweite links und rechts Palmetten, Spindeln und wagerechte Kordons des Herrn Fremd in Vaihingen a. F. und die mittlere Hochstämme des Herrn Koch in Marbach a. N.; den Schluß bildet eine Rabatte mit der Programmnummer B 5, woran die Herren Gaucher, Binter & Eblen, Aldinger und Otto beteiligt sind. Auch diese Nummer macht den Ausstellern alle Ehre.

Vorne, der Hauptstraße entlang, hat Herr Gaucher hinter den schön geschmückten Portalen in ganz neuer und eigener Weise 1,6 m von einander entfernte eiserne Spalier-

wände errichtet, die oben in Dachform mit einander verbunden sind, so daß das Ganze einen großen Laubgang bildet. Die Seiten sind mit prächtigen Palmetten und aufrechten Kordons bepflanzt, die in Klasse B 3 konkurrieren. Dieselben sollen nach und nach über das Dach gezogen werden. Hätte eine breitere Rabatte in der Ausstellung zur Verfügung gestanden, so würde Herr Gaucher den beiden Wänden eine größere Entfernung von einander gegeben haben, wodurch das Verhältnis der Breite zur Länge des Laubganges ein entschieden schöneres geworden wäre. Reizend wirkt die Durchsicht von einem Ende zum anderen der, der querlaufenden Wege wegen, in drei Teilen ausgeführten Anlagen. Die Gesamtlänge beträgt rund 35 m. Wirklich schön und verlockend aber wird es aussehen, wenn man dereinst einmal unter reichen Früchten wandeln kann. An den beiden Enden sind noch zwei Beete mit hoch- und niederstämmigen Stachelbeeren und niedlichen Zierlitzenpyramiden angepflanzt. Die Langseiten sind mit horizontalen Kordons eingefaßt. Alle an diesem von Herrn Gaucher erstellten Obstlaubgange angepflanzten Spalierbäume sind in tadelloser Weise gezogen und zeichnen sich durch ganz besonders gesundes und kräftiges Wachstum aus.

Nun kommen wir zu dem eigentlichen Schatzkästlein dieser Teilausstellung, dem rechts von dem Haupteingange gelegenen Ziergarten. Wie schon früher bemerkt, hat derselbe den Zweck, zu zeigen, wie es wohl möglich ist, bei einer Gartenanlage das Nützliche mit dem Schönen zu verbinden. Wenn wir durch das reich geschmückte Hauptportal treten, so ruht das Auge mit Wohlgefallen auf den saftigen Rasenflächen, nachdem es in der anderen Abteilung in Folge der Masse der Bäume einen mehr waldartigen Gesamteindruck bekommen hatte. Im Hintergrunde überragt ein aus prächtigen Palmen und anderen ausländischen Zierpflanzen zusammengesetztes Rondel eine Koniferengruppe, die zwischen selten schönen Tuffsteinen von unserer schwäbischen Alb eingebettet liegt. Zu ersterem überließ die Königl. Bau- und Gartendirektion aus den Gewächshäusern der Königl. Wilhelma in dankenswertester Weise das Material, während die Koniferengruppe Herr Landschaftsgärtner Grotz in Stuttgart in geschmackvoller Weise ausgepflanzt hat. Hervorzuheben dürften auch die Alpenpflänzchen, Rhododendron und die Vorgruppe sein, die Herr Grotz noch angebracht hat. Die beiden Mittelgruppen beherbergen in der Hauptsache Rosen und Teppichpflanzen. Die Rosen sind von den Rosenkulturen Hohenkreuz bei Eßlingen, von Gottlob Merz und von C. Ulrich in Stuttgart zur Ausstellung gebracht. Sehr zu bedauern ist nur, daß die Zeit zu deren Auspflanzung zu kurz war, um die Blüten der ausgesuchten Sorten bis zur Eröffnung der Ausstellung zur gehörigen Entwickelung zu bringen. Nur die Mittelpunkte nehmen ein Hochstamm des Herrn Aldinger und eine Spindelpyramide des Herrn Gaucher ein. Letzterer hat im Rondel auch noch eine Anzahl hochstämmiger Stachelbeeren eingesetzt.

Die sich rechts und links anschließenden größeren Felder enthalten der Hauptsache nach Rosen, die Ränder und Ecken aber zeigen eine größere Anzahl der prächtigsten Schaubäume in allen Formen. Besonders ins Auge springend sind die an eisernen Gestellen in verschiedenen Zierformen gezogenen Palmetten. Die beiden zunächst am Eingange befindlichen hat Herr Otto, die übrigen vier Stücke Herr Gaucher eingepflanzt. Herr Aldinger hat weiter noch einen becherförmig gezogenen Birnbaum ausgestellt. Wenn diese Formen auch keinen besonderen praktischen Wert haben, so dienen sie doch zur Verschönerung des Gartens, und der geübte Baumzüchter zeigt daran, wie er imstande ist, den Baum zu zwingen, jede ihm genehme Form anzunehmen. Wohl einen der Glanzpunkte der Ausstellung bilden die beiden wagerechten Apfelkordons des Herrn Gaucher, welche je eine Langseite der rechtsseitigen Rasenparkette einnehmen. Für den einen reicht sogar dieser etwa 12 m lange Raum nicht einmal aus. Es sind zweiarmige Kordons, die, ohne irgend welche nennenswerte Abweichung von der geraden Linie in genau rechtem Winkel aus den Stämmen herauswachsend, vollständig regelmäßig verteiltes und nach

allen Regeln der Kunst gehaltenes Fruchtholz zeigen. Trotzdem diese Bäume schon häufig versetzt wurden, gehören sie zu den verhältnismäßig wenigen auf der Ausstellung, die Früchte angesetzt haben.

Die beiden hochgezogenen Palmetten links und rechts von der Koniferengruppe, welche zur Bekleidung hoher Wände dienen, die beiden eisernen, mit meisterhaften Palmetten in doppelter und einfacher U-Form bepflanzten einfachen Spalierwände machen Herrn Gaucher weitere Ehre, wie auch eine Anzahl Spindeln in den Ecken der vier großen Quartiere.

Herr Aldinger führt in eben diesen Quartieren verschiedene, schönstens gezogene große Pyramiden und eine größere Anzahl von Palmetten mit schrägen Ästen sowohl, wie auch Palmettes Verier an einfachen Gestellen vor. Auch Herr Schlenker und Herr Otto sind mit einer Reihe derartiger regelrecht gezogener Schaubäume aufs beste vertreten. Die Herren Binter & Eblen, sowie Herr Schlenker haben außerdem noch einen Teil der Kanten der Quartiere mit wagerechten Kordons eingefaßt.

Gegen den Hauptweg hin, sowie gegen den senkrecht darauf stoßenden Seitenweg umrahmen sogenannte Kontrespaliergestelle mit eisernen Pfosten die Ausstellung. Das erstere ist von Herrn Aldinger, das letztere von Herrn Gaucher errichtet. Durchaus sind dieselben mit den schönsten Palmetten in verschiedenen Zuchtarten bekleidet, und die Kanten der Rabatten auf allen Seiten mit mustergiltig gezogenen, wagerechten Kordons an eisernen Gestellen eingefaßt. Nicht unbeachtet darf die Vorrichtung bleiben, die Herr Gaucher an seiner eisernen Spalierwand angebracht hat, um bei Frühjahrsfrösten die blühenden Bäume zu schützen. Vorhänge von starker Leinwand können vermittelst dieser sinnreichen Vorrichtung durch einfaches Ziehen an Schnüren in ganz kurzer Zeit über die zu deckenden Bäume gezogen werden und schützen die Blüten vor dem Erfrieren. Herr Aldinger zeigt uns außerdem, wie der Platz zwischen den Kordons noch weiter durch Prestlinge der edelsten Sorten ausgenutzt werden kann. Mancher der Herren Besucher hat vielleicht an dieser Pflanzung nur das auszusetzen, daß die verführerischen Früchte nicht auch durch Kosten auf ihre Qualität geprüft werden dürfen. —

Der Mittelallee des Platzes entlang haben die Herren Aldinger und Otto ihre noch zur Nummer B6 gehörigen Palmetten, mit je zwei Astreihen an wagerechten Drähten befestigt, angebracht und die Ränder mit wagerechten Kordons erster Güte bepflanzt.

Die dem Haupteingange gegenüber gelegenen und den Ausstellungsraum begrenzenden Rabatten nehmen die Herren Binter & Eblen mit einer Reihe ebenfalls an wagerechten Drähten befestigter und gleichfalls zur Nummer B6 gehöriger Palmetten ein. Die Begrenzung bilden wieder wagerechte Kordons, und außer diesen ist noch eine Reihe hochstämmiger Stachel- und Johannisbeeren auf Unterlagen von ribes aureum in den besten englischen Sorten eingepflanzt. Letztere waren von den Ausstellern zum Preisbewerbe nicht angemeldet, sonst wäre denselben wohl ein Preis zuerkannt worden.

Unerwähnt darf schließlich die Obstalleepflanzung auf beiden Seiten der die beiden Ausstellungsabteilungen trennenden Hauptstraße nicht bleiben. Es sind dies wirklich mustergiltige Exemplare von Hochstämmen in den auserlesenften und für Straßenpflanzungen am besten passenden Sorten von Äpfeln und Birnen. Die die einzelnen Bäume umschließenden Baumschützer sind von drei bekannten Firmen, Schickler in Stuttgart, Kallenberg & Feierabend in Ludwigsburg, sowie J. Holzinger in St. Avold in Lothringen, überlassen und zeigen empfehlenswerte Systeme. Leider ist ein Teil der im Ziergarten gepflanzten Kulturbäume nicht in wünschenswerter Weise angewachsen, während in der eigentlichen Preisbewerbs-Abteilung fast kein Baum ausgeblieben ist, trotzdem die Anpflanzung des Hochwassers wegen bis fast Mitte April sich verzögerte. Der Grund für diese Erscheinungen dürfte wohl darin zu suchen sein, daß der ursprüngliche Boden im Ziergarten aufgefüllter schwerer Mergel untermischt mit Lette ist, der allerdings durch

Beifuhr von einigen hundert Wagen leichten Lehms verbessert wurde, während die Preisbewerbs-Abteilung nur gleichmäßig guten Boden hat. Auch wurde durch eingehende Untersuchungen und Nachfragen festgestellt, daß sich unter der linksseitigen Ecke Mineralwasserquellen befinden, welche Kohlensäure ausströmen, die nicht nur die Bäume, sondern auch den Rasen beinahe getötet haben. Erwähnen wollen wir noch, daß beide Abteilungen im letzten Winter 75 cm tief rigolt und dabei die stellenweise vorgefundenen Kiesplatten ausgehoben und durch guten Boden ersetzt worden sind.

Es erübrigt nun noch, den dritten Teil der Ausstellung des Württembergischen Obstbauvereins kurz zu behandeln.

In dem bedeckten Raume, unmittelbar neben den linksseitigen Bureauräumlichkeiten, also ganz in der Nähe der Baumausstellung, sind die Leistungen des Vereins und einzelner Mitglieder in Wort und Schrift zur Anschauung gebracht. Auch eine getreue Nachbildung der verschiedenen Sorten des vom Württembergischen Obstbauverein aufgestellten Sortiments der empfehlenswertesten Obstsorten wird das Interesse vieler Besucher in Anspruch nehmen. Sehr zu bedauern ist nur, daß die Jahreszeit es nicht gestattet hat, diese Früchte in natura vorzuführen; es hätte sich da mancher der Besucher davon überzeugen können, daß unser württembergisches Obst dem vielgerühmten französischen in nichts nachsteht, es vielmehr zum Teil an Wohlgeschmack noch übertrifft. Die vom Württembergischen Obstbauverein veranstalteten Obstmärkte haben dies bereits aufs schlagendste bewiesen.

Die Thätigkeit des Vereins auf zeitschriftlichem Gebiete zeigen die aufgelegten 15 Jahrgänge des Hauptblattes, „Der Obstbau“, welches in einer Auflage von 1500 Exemplaren monatlich erscheint und allen Mitgliedern kostenfrei zugeschickt wird. Die zweite vom Verein herausgegebene Zeitschrift, „Der Obstbaumfreund“, ist mehr für das bäuerliche Publikum bestimmt und hat den Zweck, Liebe und Verständnis für den Obstbau auch in diese Kreise zu tragen. Aus diesem Grunde ist der Preis dieser Zeitschrift ein außerordentlich niedriger: 1 Exemplar kostet nur 5 Pfennige. Die Auflage beträgt gegenwärtig etwa 7000.

Zu Ehren der diesjährigen Stuttgart-Cannstatter Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft hat ferner der Württembergische Obstbauverein eine Festschrift herausgegeben, die an alle in Betracht kommenden Stellen kostenfrei versandt wurde und von dem Redakteur der Vereinszeitschriften, Herrn Pfarrer Gußmann in Guttenberg verfaßt ist und ein Werk darstellt, wie ein zweites unseres Wissens noch nicht besteht. Es behandelt den Obstbau von den Zeiten der Römer und Griechen an bis zur neuesten Zeit in außerordentlich fesselnder Weise. Dieselbe ist durch den Württembergischen Obstbauverein zu beziehen.

Die der Zeitschrift „Der Obstbau“ während ihres 15jährigen Bestehens beigegebenen, nach der Natur aufgenommenen kolorierten Tafeln sind, nach Äpfeln, Birnen, Steinobst und Erdbeeren zusammengestellt, gleichfalls zur Ausstellung gebracht. Diese Tafeln stellen die besten und empfehlenswertesten Sorten dar, die der Verein durch bewährte Künstler aufnehmen ließ. Sie zeichnen sich in hervorragender Weise durch Naturwahrheit sowohl in Form wie in Farbe aus. Die Wände des Ausstellungsraumes sind ferner mit Plänen von wirklich ausgeführten Obstbaumanlagen ausgefüllt. Der Beschauer wird darunter manches Bemerkenswerte finden. Ferner sind die vom Württembergischen Obstbauverein überall im Lande an öffentlichen Stellen angeschlagenen Grundregeln des Obstbaues vorgeführt, die schon viel Segensreiches gewirkt haben. Hervorragende Werke aus der Bibliothek des Vereins sind ebenfalls ausgelegt. Eine große Anzahl derselben ist von Mitgliedern des Vereins verfaßt und in dankenswertester Weise der Vereinsbibliothek überlassen worden.

Interessant, nicht seinem Aussehen, wohl aber seiner Vergangenheit nach ist das noch ausgestellte frische Dauerobst. Dasselbe wurde Anfang Dezember v. J., teilweise in einem zugelöteten Blechkasten, teilweise in Papier und Holzwolle aufs beste in einzelnen Stücken verpackt, vom Vereine dem von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft aufgestellten

Programm entsprechend mit der Bahn nach Hamburg versandt, um von hier aus eine Reise nach Australien und wieder zurück zu machen. Der Versuch hat den gehegten Erwartungen nicht ganz entsprochen, indem der größere Teil des Obstes unterwegs zu Grunde ging; am besten hat sich die Champagnerreinette gehalten, von der etwa 60 % gut zurückkamen. Das ungünstige Ergebnis darf allerdings nicht Wunder nehmen, wenn man bedenkt, wie oft und viel die etwa 150 kg schwere Kiste hin- und hergeworfen wurde, bis sie wieder hier anlangte. Die gleichen Sorten, welche von dem versandten Obst hier zurückbehalten und inzwischen im Keller aufbewahrt worden waren, sind nebenan vorgeführt und zeigen ein ganz frisches einladendes Aussehen. Auch einige Birnen finden sich noch ausgestellt, für jetzige Jahreszeit gewiß eine Seltenheit.

Was das Ergebnis des Preisbewerbs in Klasse 6 anbelangt, so war dasselbe folgendes:

Es standen 800 ℳ zur Verfügung sowie zwei silberne Staatsmedaillen. In den einzelnen Programmnummern wurden folgende Preise vom Preisgericht zuerkannt:

A I. Hochstämme.

Gaucher I.
Otto II.
Albinger III.
Eblen IV.

A II. Halbhochstämme.

Gaucher I.
Otto II.
Schlenker III.
Albinger IV.

B III. Mustergiltig gezogene Formbäume.

Gaucher I. in allen Formen.
Albinger II.
Schlenker III.
Fremd Anerkennung.

B IV. Pyramiden.

Gaucher I.
Albinger II.
Schlenker III.

B V. Spindeln.

Schlenker I.
Gaucher II.
Otto III.

B VI. Palmetten.

Gaucher I.
Albinger II.
Otto III.

B VII. Wagerechte Kordons.

Gaucher I.
Schlenker II.
Otto III.

C. Stachel- und Johannisbeeren (hochstämmig).

Gaucher I.
Albinger II.

D. Kulturbäume.

Gaucher I.
Albinger II.
Schlenker III.

Für hervorragende Leistungen hat Herr Gaucher eine silberne Staatsmedaille bekommen, während die zweite zur Verfügung stehende nicht vergeben werden konnte.

Die Molkereiausstellung.

Von

Dr. Fr. Jos. Herz,

Molkereikonsulent für Bayern und Vorsteher der Milchwirtschaftlichen Untersuchungsanstalt fürs Allgäu in Memmingen.

1. Allgemeines.

Die deutsche Milchwirtschaft hat alle Ursache, der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft dafür dankbar zu sein, daß sie, hoffentlich auch für späterhin, sich entschlossen hat, eine besondere Molkereiabteilung in den Rahmen ihrer Wanderausstellungen mit aufzunehmen. Die zahlreiche Beschickung derselben in Stuttgart-Cannstatt ist der beste Beweis für das fühlbar gewordene Bedürfnis, der stets wachsenden Bedeutung der Milchwirtschaft mehr Rechnung zu tragen.

Obwohl erst 1895 in Lübeck auf Veranstaltung des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins eine allgemeine deutsche Molkereiausstellung abgehalten wurde, wies das Ausstellungsverzeichnis von Cannstatt doch 510 Nummern für Molkereierzeugnisse auf, und von diesen entfielen 285 (von 181 Ausstellern) auf Württemberg, das sich von der Beteiligung an der Lübecker Ausstellung gänzlich fern gehalten hatte.

Wenn die Cannstatter Ausstellung sich die Erfahrungen früherer Molkereiausstellungen zu nutze machen konnte und diesen gegenüber namhafte Fortschritte aufwies, so hat sie andrerseits auch wieder die Richtungen gezeigt, nach welchen hin künftige Verbesserungen wünschenswert erscheinen.

Die Molkereierzeugnisse waren in zwei großen Hallen ausgestellt, die mit Oberlicht versehen und durch die Kosthalle von einander getrennt waren. Die weitaus größere Hälfte des Raumes der Käsehalle wurde von der Sammelausstellung des bayerischen Allgäus, ein großer Teil der Butterhalle von der württembergischen Sammelausstellung eingenommen. Außerhalb dieser Hallen waren in deren Nähe allerdings verschiedene Molkereimaschinen und -Geräte ausgestellt. Es wäre aber wünschenswert, daß sich bei künftigen Ausstellungen alles, was auf Milchwirtschaft und Molkereiwesen Bezug hat, möglichst zusammenhängend vereinigen ließe.

Dadurch, daß es gestattet war, gruppenweise auszustellen, konnten die einzelnen Gruppen, nämlich das bayerische Allgäu in der Käsehalle, und die württembergischen Molkereien, die auch ein hübsches Sonderverzeichnis ihrer Ausstellungsgegenstände feil boten, in der Butterabteilung, für eine gefällige Ausstattung Sorge tragen, um dadurch einen gewinnenden Gesamteindruck auf die Besucher zu machen, welche zum großen Teil den Wert der Ausstellungsgegenstände nur nach der Zahl und dem Range der verliehenen Auszeichnungen bemessen können. Die Aussteller selbst, vielleicht auch die Vereine, von denen die Vorbereitungen und Aneiferungen zu einer regen Beteiligung an den Ausstellungen auszugehen pflegen, legen einen gewissen Wert darauf, daß ihre Bezirke oder ihre Gruppen auch in der Anordnung und Ausschmückung der Sammlungen vorteilhaft zur Geltung kommen, was ja auch dem Gesamtbilde der Ausstellungen eine willkommene Abwechselung bietet. Für die Preisrichter wäre es aber viel einfacher und für die Besucher auch lehrreicher, wenn nicht Gruppen nach der Heimat der Aussteller, sondern nach der Gleichartigkeit der Molkereierzeugnisse gebildet würden. Ebenso wie jetzt schon — aus naheliegenden Gründen — eine eigene Butter- und eine eigene Käseabteilung besteht, könnten auch z. B. die Süßrahmbutter und die Sauerrahmbutter eigene Unterabteilungen,

und in diesen wieder die gesalzene und die ungesalzene Butter eigene Untergruppen bilden, neben Dauerbutter, Molkenbutter, Vorbruchbutter u. s. w. In gleicher Weise wären z. B. Käse nach Emmenthaler, nach Holländer, nach Limburger, nach französischer Art in bestimmte Unterabteilungen und in diesen wieder die vollfetten, fetten, halbfetten, mageren Sorten in eigene Untergruppen einzureihen. Eine edlere Befriedigung, als in dem immerhin auch lobenswerten Streben, eine möglichst reichhaltige und schön ausgestattete Sammelgruppe vorzuführen, fände der Ehrgeiz der wettbewerbenden Bezirke oder Länder dann in der Jagd nach den höchsten von den Richtern zuerkannten Punkten, besonders wenn diese für die besten Leistungen von einer gewissen Punktzahl aufwärts schon in der Ausstellung selbst veröffentlicht werden könnten.

In Cannstatt waren die Richter angewiesen, „die sachliche Beurteilung jedes zum Preisbewerb gestellten Gegenstandes so aufzuzeichnen, daß sie dem Aussteller nützliche Fingerzeige zu geben vermag. Dieses Urteil wird jedem Aussteller brieflich nach der Ausstellung mitgeteilt werden.“ Es wird allerdings Nachtarbeit kosten, wenn an dem Tage, nachdem die Richter ihres Amtes gewaltet und ihre Hefte abgeliefert haben, schon ihre Urteile geordnet zusammengestellt und gedruckt vorliegen sollen. Daß dies aber erreichbar ist, wurde 1895 in Lübeck bewiesen, und die dort zu Tage getretenen Mißstände lassen sich fast alle durch die Vorteile des Punktierverfahrens umgehen, welches bekanntlich in Lübeck noch nicht angewendet worden ist. Wenn eine Molkereiausstellung nicht bloß den Ehrgeiz weniger Aussteller befriedigen, die Mehrzahl der anderen aber verstimmen soll, sondern wenn man den Lehrzweck, den erzieherischen und fortbildenden Wert einer Ausstellung als Hauptaufgabe auffaßt und dadurch neue Fortschritte anbahnen oder verallgemeinern will, so wird nicht nur die rasche Bekanntgabe der Richterurteile in einer passend erscheinenden Form anzustreben sein, sondern es wäre auch noch in hohem Grade wünschenswert, daß einzelne Butter- und Käseproben, die nach der einen oder andern Richtung hin lehrreiche Vorzüge oder Fehler aufweisen — in letzterem Falle ohne Namensnennung der Aussteller —, erworben und in der zur Besprechung der Ausstellungsergebnisse veranstalteten Versammlung näher erläutert werden könnten.

Die Gelegenheit zur „fachmännischen Besichtigung der Butterabteilung“ und Kostprobe der Butter in der Ausstellung selbst (also nicht in der Kosthalle) wurde in Cannstatt nur wenig benutzt. Es darf daraus aber nicht gefolgert werden, daß diese Einrichtung keinen rechten Wert habe, sondern nur, daß sie zu wenig bekannt war. Bei späteren Ausstellungen dürfte in Erwägung zu ziehen sein, ob nicht vielleicht in der Kosthalle durch eine in die Augen fallende Bekanntgabe darauf hingewiesen und ob nicht auch die kleineren Käsesorten in den Kreis dieser Besichtigung und Kostprobe mit hereingezogen werden könnten. Vielleicht ließe sich zu diesem Zwecke eine besondere Kosthalle errichten, in welcher nur besonders lehrreiche Butter- und Käseproben unter Bekanntgabe der Richterurteile, aber ohne Namensnennung der Aussteller vorgezeigt würden. Billiger und nach manchen Richtungen hin viel zweckmäßiger erscheint mir übrigens folgender Weg: In der zur Besprechung der Ausstellungsergebnisse veranstalteten Versammlung sind mindestens zwei Berichterstatter, einer für Butter und einer für Käse bestimmt. Dieselben waren während der Richterarbeit anwesend, haben einen Einblick erhalten in die Hefte der Richter, wurden von diesen selbst auf besondere Erscheinungen und Wahrnehmungen aufmerksam gemacht und wählten dann Butter- und Käseproben aus, deren bemerkenswerte Vorzüge oder Fehler in der Versammlung durch Vorzeigen und Kostenlassen näher erläutert werden sollen, ohne daß die Teilnehmer die Herkunft der geringwertigen Proben erfahren. Von kleinen Käsen und ausgepfündelten Butterproben können leicht einige Stücke aus der Ausstellungskiste oder Butterschachtel entnommen werden; große Emmenthaler Käse oder ganze Butterdrittel wären für den Anfang vielleicht auszuschließen, obwohl vorzügliche Käse und beste Butter am Ausstellungsorte wahrscheinlich ohne Schaden verkauft werden könnten. Jedenfalls wäre

es von großem Werte, weiteren Kreisen zu zeigen, wie tadellose Butter und vorzügliche Käse eigentlich beschaffen sein sollen. Da in den einzelnen Richtergruppen Molkereifachleute und Händler vereinigt sind, deren Eintragungen in die Richterhefte den Berichterstattern zugänglich sind, so könnten letztere durch Gegenüberstellung der beiderseitigen Ansichten und Forderungen vermittelnd, aufklärend und fördernd wirken und nach allen Seiten hin sehr wertvolle Winke erteilen.

In Bezug auf die Wahl der Richter war von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Aussicht genommen, daß in jeder Gruppe oder Untergruppe drei Personen vertreten sein sollten, ein Milchwirt, ein Händler und als Obmann ein dritter Richter, der sowohl Milchwirt wie Händler sein kann. Mit Rücksicht auf das mehr süddeutsche Gesamtgepräge der Ausstellung wurden auch in jede Gruppe vorwiegend süddeutsche Richter gewählt. In einem an die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft erstatteten Sonderbericht einer Richtergruppe wurde betont, daß als „Händler“ auch Kleinhändler und als „Milchwirte“ auch Buttermaier oder Käser zugezogen werden sollten; die Rücksicht auf die nord- oder süddeutsche Heimat der Richter dürfe aber „nicht so weit gehen, daß dadurch die Urteilsfähigkeit der betreffenden Richtergruppe beeinträchtigt werde; in der Hauptsache muß auf tüchtige Sachverständige Rücksicht genommen werden“. — Da viele vorgeschlagene Richter mit der Annahme ihrer Wahl zu lange zögern oder ihre bereits erteilte Zusage im letzten Augenblicke wieder zurückziehen, dürfte es den Ausstellern selbst daran liegen, daß rechtzeitig Richter vorgeschlagen werden, welche in der betreffenden Gruppe wirkliche Erfahrungen besitzen und die Wahl auch sicher annehmen.

Im Ausstellungsverzeichnisse waren bei den einzelnen Gegenständen, den allgemeinen Vorschriften für landwirtschaftliche Erzeugnisse und Hilfsmittel entsprechend, auch die Verkaufspreise mitgeteilt. Da zur Zeit der Drucklegung bezw. Anmeldung die Preise der Ausstellungswoche noch nicht angegeben werden konnten, so behielten sich die Aussteller in ihren diesbezüglichen Angaben meist einen ziemlich weiten Spielraum vor. Bei Butter und Käse dürfte in künftigen Fällen von einer Nennung des Verkaufspreises wohl Umgang zu nehmen sein; die Butterpreise ändern sich jede Woche; bei Käse bedingt außer der augenblicklichen Nachfrage der von äußeren Einflüssen abhängige Wechsel in der natürlichen Beschaffenheit der Milch u. s. w. auch Veränderungen in der Beschaffenheit und Preislage der Ware. Ein Laib Rundkäse stimmt selten ganz genau mit einem andern überein, und je nachdem ein Händler mehr Nachfrage nach größeren oder kleineren Laiben hat, ist auch Gewicht und Form unter Umständen auf den Preis von augenblicklichem Einfluß. Dazu kommt die Vorliebe bestimmter Absatzgebiete für nur dort eingeführte Formen, Gewichtsstücke und Packungen, mit denen der Händler rechnen muß. Ein besonders erschwerender Umstand, die angegebenen Preise mit dem wirklichen Werte der Ware vergleichen zu können, ist aber auch die Unmöglichkeit, während der Dauer der Ausstellung oder gar während der Richterarbeit den Fettgehalt der Käse genau festzustellen. Auf die Herstellung der Ausstellungskäse wird besondere Sorgfalt verwendet, oder aus dem Lager werden für die Ausstellung die besten Käse ängstlich ausgesucht. Auf der Ausstellung anwesende Käsehändler behaupteten, daß es ihnen niemals glücke, solche ausgesuchte Ware von den Käsern zu kaufen, wie sie ausgestellt werde, wenn sie auch einen viel höheren Preis anlegen würden, als er im Ausstellungsverzeichnis angegeben sei.

2. Butter.

In der Butterabteilung waren ringsum zugängliche, nach zwei Seiten treppenförmig abfallende Holzgestelle errichtet, die auf den beiderseitigen vier Stufen je 20 Einschnitte für die Butterproben besaßen. Die Stufen waren 10 m lang, 25 cm breit, $12^1/_2$ cm hoch, die unterste Stufe 70 cm, die oberste 120 cm über dem Fußboden. In die Öffnungen

waren die Buttergefäße eingesenkt, entweder von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft gelieferte gleichmäßige Glastöpfe von 2 kg Inhalt, 17¼ cm hoch, 14½ cm im Durchmesser, in 10½ cm Höhe außen mit einem starken Wulst versehen, sodaß die Gefäße 4 cm über die Einsenkungen hervorragten, oder viereckige Blechkasten, in welche unten hinein Eisstückchen und auf dieselben Postversandpappschachteln kamen, in welchen die meistens ausgepfündelten und in Pergamentpapier eingeschlagenen Butterproben zur Ausstellung gelangten. Wo größere Butterstücke (9½ Pfund) in die Blecheinsätze gegeben wurden, ragte meistens die Butter noch 1 bis 3 cm weit über die Einsenkung hervor, so daß die Glasdeckel nicht schlossen und der obere Teil nicht genügend gekühlt werden konnte. Auch bei den wenigen Holztönnchen und bei den Glasgefäßen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft war infolge dessen die Kühlung eine ungleiche. Im oberen Teile des inneren Hohlraums der Gestelle waren Eisbehälter, in welchen das Eis morgens und abends erneuert wurde. Das Schmelzwasser und die abgekühlte Luft sanken auf dem unter den eingesenkten Butterproben ausgespannten Segeltuch hinweg, sodaß die Butter von unten abgekühlt wurde, ohne daß die Besucher die Eisstücke oder das abtropfende Wasser zu Gesichte bekamen. Während in den Blechkästen die Butter für die Richter fast zu kalt war, machte die in den Glastöpfen ausgestellte den Eindruck, als ob sie etwas älter sei als die andere.

Die von mir vorgenommenen Wärmemessungen ergaben in Graden Celsius:

	Unter den Glasgefäßen der D. L.-G.	Pappschachteln der württembergischen Aussteller auf Eis liegend	Pappschachteln der württembergischen Aussteller leer und ohne Eis	Luft im Ausstellungsraum selbst
9. Juni 4 Uhr nachmittags . . .	13°	7°	13°	20°
11. „ 9 „ früh	9°	—	—	18°
12. „ 8 „ „	9¼°	—	—	—
13. „ 7 „ „	9°	—	11° und 13½°	—
15. „ 2 „ nachmittags . . .	13°	10°	—	28½°

Am 13. Juni früh, als die Luft im Kühlraume zwischen dem Segeltuch und dem Glasgefäß 9° zeigte, war die Butter selbst in dem oberen (hervorragenden) Teile des Glasgefäßes 14° warm; am 15. Juni nachmittags zeigte die Butter in einem Holztönnchen, dessen oberer Teil ⅔ über die Kühlung herausragte, 22° C.

Bei künftigen Anlässen, in welchen für den Kleinverkauf oder für den Postversand bestimmte Butterproben zur Ausstellung gebracht werden sollen, dürften die in Cannstatt verwendeten Kasteneinsätze, vielleicht in noch etwas tieferer Form, beizubehalten sein. Die Glastöpfe sehen zwar gefälliger aus, darin ausgestellte Butter gestattet aber keine Beurteilung des „Äußeren", der Zurichtungs- und Verpackungsart der Butter, was von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit ist. Da norddeutsche Fachleute behaupten, daß man für den Großhandel bestimmte Butter nur in größeren Mengen beurteilen könne, wird, wenn dies zutreffend ist, bei Ausstellungen in Norddeutschland eine Einrichtung gesucht werden müssen, welche die Schaustellung von Butterdritteln in größeren Kühlräumen gestattet. Die Ausstellung kleiner, für den Postversand bestimmter Proben dürfte aber auch neben den größeren Packungen ins Auge zu fassen sein; nur wäre vielleicht zu fordern, daß die Kühlung bei allen Proben eine gleichmäßige und daß die einzelnen Pfund- oder Halbpfundstücke nicht durch Stempel oder Einwickelpapier ihre Herkunft verraten dürfen, wenigstens bis die Richterarbeit beendet ist.

Durch das Fehlen der großen Packungen machte die Cannstatter Butterausstellung auf die norddeutschen Besucher einen ungewohnt fremdartigen Eindruck. Die hier und die 1895 in Lübeck und Königsberg gemachten Erfahrungen sind ohne Zweifel für künftige Butterausstellungen von grundlegender Bedeutung, da sie den Beweis lieferten, daß man bei solchen Veranstaltungen nicht mehr an die Wintermonate gebunden ist.

Das Ausstellungsverzeichnis führt folgende Anzahl Butterproben auf; die eingeklammerten Zahlen entfallen hiervon auf Württemberg: 166 (143) Süßrahmbutter, ungesalzen, mit 30 (25) Preisen; 61 (51) Süßrahmbutter, ungesalzen, mit 12 (8) Preisen; 30 (4) Sauerrahmbutter mit 5 (1) Preisen und 3 Anerkennungen; 4 (1) Vorbruchbutter mit 1 (0) Preise; 11 (2) Dauerbutter mit 2 (0) Preisen; 14 (11) Butterschmalz mit 3 (3) Preisen und 1 (1) Anerkennung; im ganzen 286 (212) Proben mit 53 (36) Preisen und 4 (1) Anerkennungen.

Beim Richten wurde das Punktierverfahren angewendet, und wenn auch diese Einrichtung von mancher Seite zuerst etwas mißtrauisch aufgefaßt wurde, so scheinen gerade die Cannstatter Erfahrungen die Vorzüge dieser Beurteilungsweise derart zur Geltung gebracht zu haben, daß man wohl auf künftigen Molkereiausstellungen nicht mehr davon abgehen wird. In welcher Weise die Punkte auf die einzelnen Eigenschaften am zweckmäßigsten zu verteilen sein werden, mag späteren Vereinbarungen und Übereinkommen mit Rücksicht auf örtliche, zeitliche oder andere Verhältnisse jeweilig überlassen bleiben; das Verfahren selbst aber sichert dem Richter eine klarere Begründung seines Urteils und dem Aussteller die Überzeugung, daß die Richter seine Ausstellungsgegenstände nach allen Richtungen hin gründlich geprüft und nicht einzelne Vorzüge oder Fehler zu weitgehend oder ausschlaggebend berücksichtigt haben. Feststellungen oder Bestimmungen, welche Gesamtpunktzahlen sich mit den bisherigen Bezeichnungen „hochfein“, „fein“ u. s. w. decken sollen, erscheinen sehr überflüssig und der Einbürgerung des Punktierverfahrens durchaus nicht zuträglich; die Punkte gestatten eine viel feinere Abstufung, als die alten Bezeichnungen.

In Cannstatt einigten sich die Richter dahin, bei Butter folgende Höchstzahl von Punkten zu verleihen für:

Geschmack	40	Punkte
Bearbeitung	25	„
Beschaffenheit	20	„
Geruch	10	„
Farbe	5	„

Der Begriff „Beschaffenheit“ als solcher wird neben den andern näher bezeichneten Eigenschaften späterhin wohl auf eine geringere Punktzahl einzuschränken oder durch genauere Bezeichnung derjenigen Merkmale zu ersetzen sein, welche die „Beschaffenheit“ ausmachen. In der am 21. Juni 1896 eröffneten westpreußischen Molkereiausstellung in Graudenz wurde ebenfalls das Punktierverfahren angewandt, aber mit folgendem Ausmaß der Punkte: Geschmack 50, Bearbeitung 25, Salz 10, Geruch 10, Farbe 5 Punkte.

Ein der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft mitgeteilter Sonderbericht eines norddeutschen Richters äußert sich wie folgt über die in Cannstatt ausgestellte frische Butter aus saurem Rahm oder aus saurer Milch:

„Es war teils gesalzene, teils ungesalzene Butter. Im allgemeinen war anzuerkennen, daß sich keine ganz geringen, allerdings auch keine besonders hervorragenden Qualitäten vorfanden, daß die Butter fast sämtlich ohne den sonst so häufigen Beigeschmack nach Futter, nach schlechter Luft oder unsauberem Geschirr war, daß die Bearbeitung im allgemeinen eine gute zu nennen war, daß meistens eine feste, fast zu trockene Beschaffenheit vorherrschte, der Wassergehalt also nur in vereinzelten Fällen ein reichlicher war, daß sich Unreinigkeiten in der Butter fast nie nachweisen ließen u. s. w.“

Und über Dauerbutter:

„Diese Ausstellung präsentierte sich in ganz eigenartiger Weise. Es war mit einigen Ausnahmen klar ersichtlich, daß kein System, kein einheitliches Vorgehen herrschte, daß jeder nach eigenen Ideen die Butter länger als gewöhnlich zu konservieren getrachtet hatte meistens durch recht viel Salz und mit vielen Umständlichkeiten.“

Süßrahmbutter, die am zahlreichsten ausgestellt war und von verschiedenen Richter-

gruppen beurteilt wurde, bot natürlich die reichste Abwechselung in Bezug auf Beschaffenheit und Güte. Bekanntlich wird in Süddeutschland meistens Süßrahmbutter bereitet und diese fast nur in ungesalzenem Zustande verwendet und verschickt. Die Eigentümlichkeiten, Vorzüge wie Nachteile, der süddeutschen Butter traten denn auch gerade in dieser Gruppe am auffallendsten hervor. Wenn in der Generalversammlung des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins[1]) vom 18. Februar 1895 zu Berlin über die Eintönigkeit der heutigen Butter geklagt wurde, über das Verschwinden hervorragend ausgesprochener vorzüglicher Eigenschaften, welche früher die Butter mancher Molkereien vor anderen auszeichneten, während heute eine im allgemeinen zwar bessere, aber allzu gleichmäßige Mittelware erzeugt werde, so ließ die Süßrahmbutter der Cannstatter Ausstellung diese Gleichmäßigkeit ziemlich vermissen. In Süddeutschland sind die auf Erzielung einer vorzüglichen Butter gerichteten Bestrebungen noch nicht sehr alt; aber es lassen sich überall sehr beachtenswerte Fortschritte erkennen. Aus dem Sonderverzeichnis der württembergischen Sammelausstellung ergiebt sich, daß die 146 Aussteller täglich zusammen etwa 161 000 (also jeder durchschnittlich 1100) Liter Milch zu wöchentlich etwa 37 000 kg (jeder durchschnittlich 253,5 kg) Butter (außer Käse) verarbeiten. Von diesen 146 Ausstellern arbeiten 130 mit Centrifugenbetrieb (1 Mélotte, 2 dänische, 4 Lefeldtsche, 8 Balance-, 115 Alfa-Centrifugen) und 16 nach Swartzschem Kaltwasserverfahren.

3. Käse.

In der 50 m langen Käsehalle waren ringsum an den Wänden etwa 90 cm hohe Seitentische und in der Mitte zwei lange, in gleicher Flucht liegende Doppeltische aufgestellt, welche die Halle in zwei ungleiche Hälften teilten, von denen die größere ganz von der Sammelausstellung des bayerischen Allgäus, die kleinere von den übrigen Ausstellern eingenommen wurde.

Eigene Vorrichtungen zur Kühlung waren nicht vorhanden; die an den hoch oben angebrachten Fenstern einfallenden Sonnenstrahlen wurden durch Vorhänge gedämpft. Am 15. Juni nachmittags zeigte die Luft zwischen den Emmenthalerlaiben 24½°, in einer Kiste mit Limburger Käsen 25° C. Es war dies wahrscheinlich die wärmste Zeit während der ganzen Ausstellungsdauer; wäre von Anfang an schöneres Wetter gewesen, so hätte sich wohl der Mangel von Kühlvorrichtungen deutlicher fühlbar gemacht.

Das Ausstellungsverzeichnis führt folgende Anzahl Käseproben auf; wobei die eingeklammerten Zahlen auf Bayern entfallen: 33 (28) Käse nach Emmenthaler Art mit 6 (6) Preisen und 8 (6) Anerkennungen; 24 (18) nach Schweizer Art mit 4 (4) Preisen und 4 (2) Anerkennungen; 3 (0) nach Gouda Art mit 2 (0) Preisen; 1 (0) nach Edamer Art mit 1 (0) Preise; 68 (47) nach Limburger Art, fett, mit 9 (9) Preisen und 6 (5) Anerkennungen; 40 (28) ebenso, halbfett mit 6 (4) Preisen und 1 (1) Anerkennung; 9 (6) ebenso, mager, mit 3 (2) Preisen; 7 (1) nach Münsterart mit 3 (0) Preisen; 12 (1) nach Art der französischen Weichkäse mit 3 (1) Preisen und 2 (0) Anerkennungen; 8 (7) Kräuterkäse mit 3 (3) Preisen; im ganzen 205 (136) Käse mit 40 (29) Preisen und 21 (14) Anerkennungen.

Auch bei der Beurteilung der Käse kam das Punktierverfahren zur Anwendung. In der Richterversammlung zu Cannstatt wurden folgende Höchstwerte vereinbart:

Hartkäse:		Weichkäse:	
Geschmack	30 Punkte	Geschmack	30 Punkte
Lochung	30 „	Inneres	40 „
Teig	20 „	Äußeres	30 „
Äußeres	20 „		

1) Korrespondenz des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins Nr. 52. S. 12.

Auf der landwirtschaftlichen Ausstellung in Bern 1895 waren bei Hartkäsen für „Lochung" und für „Äußeres" je 25 Punkte, für „Geschmack" 30, für „Teig" 20 Punkte als Höchstwert angenommen worden; auf der westpreußischen Molkereiausstellung in Graudenz, Ende Juni 1896, erteilte man Schweizerkäsen für „Geschmack" bis zu 40, für „Lochung" 30, „Teig" 20, „Äußeres" 10 und Tilsiter, sowie nach französischer Art bereiteten Weichkäsen für „Geschmack" bis zu 40, „Inneres" (Teig, Farbe) 30, „Form, Salz" bis zu 30 Punkten.

In der Richterversammlung in Cannstatt wurde mit Erfolg geltend gemacht, daß bei uns auf eine bessere Lochung noch mehr Wert gelegt werden müsse, als in der Schweiz, was dort nicht ganz gut gelocht sei, komme überhaupt nicht in Betracht, während bei uns hierin eine viel größere Mannigfaltigkeit herrsche und dementsprechend auch ein größerer Spielraum für die Beurteilung geboten sei.

Einem Vorschlage, bei Weichkäsen die Punkte für „Inneres", in dem auch der Fettgehalt zum Ausdruck komme, auf Kosten des Äußeren" zu erhöhen, wurde entgegen getreten durch den Hinweis auf die Thatsache, daß die Verkäuflichkeit der Ware sehr von der Form abhänge und daß der Handel durch die Nichtbeachtung dieses Umstandes von seiten der Käser sehr zu leiden habe; besonders in Norddeutschland sehe man sehr auf Gleichmäßigkeit in Gewicht, Salzung, Form und Farbe: „Beim Käse ißt das Auge mit."

Wenn in Cannstatt die Richter für Hartkäse sich nur bei den Sommerkäsen an die Beschlüsse der Richterversammlung hielten, bei den Winterkäsen aber als Höchstwert für „Äußeres" nur 15 Punkte (statt 20) verliehen, „weil dieselben gegenüber den viel älteren letztjährigen Sommerkäsen leichter in tadelloser Beschaffenheit zur Ausstellung gebracht werden konnten", so haben sie dabei nicht gewürdigt, daß die Bereitung eines gelungenen Winterkäses mit Rücksicht auf die stets wechselnde Beschaffenheit der Wintermilch an die Kunst des Käsers viel höhere Anforderungen stellt und viel größere Anerkennung verdient, als die Erzielung eines gelungenen Sommerkäses aus der gleichmäßigeren Weidemilch. Aus diesem Grunde und wegen des verschiedenen Alters der Winter- und Sommerkäse wird es sich auch empfehlen, dieselben künftig getrennt auszustellen und verschiedenen Richtergruppen zur Beurteilung zuzuweisen.

In der Schweiz dürfen in der Regel die ausgestellten Käse nicht schon vorher „gebohrt" sein; in Deutschland kam man mit Recht von dieser Forderung ab. Immerhin spielt bei der Auswahl der Laibe für die Ausstellung oft der Zufall eine Rolle, auch wenn sie gebohrt werden dürfen. Zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit einer Käserei eignen sich deshalb eigentlich nur die sogenannten „Mulchenprüfungen"[1]), wie sie in der Schweiz geübt werden, wobei sämtliche im letzten Halbjahre gemachten Käse in Betracht kommen.

In der Gruppe „Käse nach Limburger Art" (einschließlich Weißlacker und Romadur) wurden 68 fette, 37 halbfette und 9 magere Käse gerichtet, und zwar entfielen auf

magere	Punkte	halbfette	Punkte	fette	Punkte
—	100	1	100		
1	95	8	95	6	95—100
1	90	3	90		
—	85	1	85	26	80—90
1	80	6	80		
1	75	5	75		
2	70	5	70	21	65—75
—	65	1	65		
—	60	4	60		

1) Mitteilungen des Milchw. Vereins im Allgäu, 1895, Seite 265.

magere	Punkte	halbfette	Punkte	fette	Punkte
—	55		55	15	50—60
1	50	—	50		
1	45	2	45		
1	40	1	40		
9		37		68	

Der Sonderbericht eines württembergischen Richters halbfetten und mageren Käses nach Limburger Art tadelt, daß Käse als „Rahmkäse" auftraten, denen diese Bezeichnung nicht zukommt, da sie aus entrahmter Milch gemacht waren. Von 8 halbfetten Romadurkäsen konnten eigentlich nur 4 mit halbfetten Limburgern in Wettbewerb treten. Im allgemeinen war das „Äußere" gut behandelt, doch hatten einige ausgestellte Käse, welche schlecht geschmiert, daher nicht haltbar waren, etliche tief eingefressene, nicht herausgeputzte Schimmelstellen. Im „Innern" ist vor allem der geringe Fettgehalt zu beklagen, ferner das zu kalte „Einrennen". Zu den Magerkäsen bemerkt der Sonderbericht, daß es im Interesse der Milchwirtschaft gelegen wäre, Magerkäse aus Centrifugenmilch überhaupt nicht in den Handel zu bringen. „Gar nicht zu billigen aber ist es, Käse aus Magermilch in einer Form und Art zu bereiten und auszustellen, unter welcher man sonst gewohnt ist, Rahmkäse zu erhalten." — Diejenigen ‚Magerkäse', denen über 80 Punkte verliehen wurden, „waren fetter, als Käse, welche unter der Bezeichnung Magerkäse in den Handel gebracht werden und man könnte es als einen großen Fortschritt betrachten, wenn der Fettgehalt und die Güte der Magerkäse auch außerhalb der Ausstellung die gleichen wären." Zum Schlusse betont dieser Sonderbericht noch die Notwendigkeit, „die Käse nach ihrem Fettgehalte zu verkaufen, sodaß es möglich ist, den Betrüger zu strafen."

Hier scheint die schwächste Stelle des Punktierverfahrens bei Käsen, wenigstens bei Weichkäsen, zu liegen. So lange nicht genau abgegrenzt werden kann, was magere, halbfette, fette, vollfette oder gar Rahmkäse sind (von „Double crême" gleich gar nicht zu reden), welchen Fettgehalt sie aufweisen müssen und wie dies den Richtern zu beweisen ist, solange wird es auch nicht an Versuchen fehlen, die Richter zu täuschen, um mit halbfetten Käsen in der Gruppe der Magerkäse, mit fetten in der Gruppe der halbfetten Käse Preise und höchste Punkte zu erringen, während ehrliche Aussteller leer ausgehen. Wenn ein Richter bei den in seiner Heimat bereiteten Weichkäsen vielleicht wohl den Fettgehalt genügend genau schätzen kann, so kommen auf einer größeren Ausstellung Käse aus den verschiedensten Gegenden zusammen, in welchen nicht bloß die Verarbeitung, sondern auch die Beschaffenheit der Milch eine andere ist, sodaß die richtige Beurteilung dieser Käse wesentlich erschwert wird. Hier wird man dem Punktierverfahren erst den Boden ebnen müssen durch eine Vereinbarung bezüglich des erforderlichen Fettgehalts bestimmter Handelssorten.

Dann wären aber die Preise für Weichkäse bei künftigen Ausstellungen nur unter dem Vorbehalt zu erteilen, daß die nachträglich vorzunehmende chemische Untersuchung der von den Richtern am höchsten punktierten Käse einen prozentischen Fettgehalt der Trockenmasse aufweist, der sich innerhalb dieser Grenzen bewegt. — Schon mit Rücksicht auf das Gesetz zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes, dessen Vorteile sich die deutsche Milchwirtschaft bei Zeiten sichern sollte, wird es angebracht sein, sich über diese Grenzzahlen baldigst zu einigen.

Daß bekannte Weichkäsesorten, vielleicht in etwas abweichenden Formen, unter neuen Namen zur Ausstellung gekommen sind, zeigt deutlich das immer mehr hervortretende Bedürfnis, fetteren Käsesorten auch schon äußerliche Unterscheidungsmerkmale von der üblichen Handelsware zu verleihen, nachdem die Bezeichnungen derselben als „Rahmkäse", „Romadur" u. s. w. bei den Käufern längst nicht mehr verfangen. Der in dieser Hinsicht nun einmal preisgegebene Ruf wird sich aber nur durch die sichere Gewährleistung eines

bestimmten Fettgehaltes wieder herstellen lassen, und die Versuche, welche darauf abzielen, neue Käsesorten zu erzeugen und in den Handel zu bringen, erscheinen wenig geeignet, zur wirtschaftlichen Hebung der Käserei im allgemeinen beitragen zu können. Die einzelnen Gegenden sollten vielmehr ihre Hauptaufgabe darin erblicken, die bei ihnen schon längst mit einer gewissen Vollkommenheit und Erfahrung bereiteten Käse statt durch ungewöhnliche Formen- und Namengebung, lieber durch eine Verfeinerung der Beschaffenheit, des Geschmackes, der Gleichmäßigkeit weiter zu vervollkommnen; mit neuen Formen und Namen weiß der Handel nichts anzufangen, aber für alt eingeführte Sorten von guter Beschaffenheit hat er stets willige Abnehmer.

Auch die Schutzmarken bieten in dieser Beziehung wenig Gewähr; es werden öfter auf dem Einwickelpapier Schutzmarken verzeichnet, die gar nicht gesetzlich eingetragen sind und die durch ihr bloßes Vorhandensein schon die Absicht der Täuschung bekunden, wie die Bezeichnung „Allgäuer", „Alpen-", „Hochalpen-" u. s. w. Käse für Ware, welche im Flachland und zwar so mager gemacht wird, als es die Verhältnisse gestatten. Wenn man auch nicht so weit gehen darf, wie oben erwähnter Sonderbericht verlangt, daß aus Centrifugenmilch gar keine Käse hergestellt werden sollen, so muß man doch verlangen, daß solche Magerkäse nicht mehr als „Allgäuer" verkauft werden dürfen. Im bayerischen Allgäu kennt man die Centrifugen in den Käsereien nicht; diese treten erst im Flachland auf, und dort macht man keine „Allgäuer" Käse mehr, wenn sie auch als solche feilgeboten werden.

Ein erweiterter Absatz von Fettkäsen ist auch zwecks Entlastung des Buttermarktes anzustreben; andererseits sehen wir aber, daß Deutschland seinen eigenen Bedarf an Magerkäsen nicht zu decken vermag. Die mageren Reibkäse (Parmesan) beziehen wir aus dem Auslande und bezahlen noch Zoll dafür; ohne diesen würden die Reibkäse billiger und infolgedessen könnte sich auch bei uns der Gebrauch einbürgern, stets zur Mahlzeit Käse auf den Tisch zu stellen. In dieser Hinsicht haben wir einen Rückschritt zu verzeichnen; denn in früheren Zeiten wurden in Bayern Parmesankäse gemacht;[1]) dagegen führte 1893 Italien 956 und 1894 sogar 1048 D.-Ztr. Käse nach Deutschland ein, und von diesen werden die meisten magere Reibkäse gewesen sein.

4. Andere milchwirtschaftliche Erzeugnisse.

Diese waren in Cannstatt der Zahl nach sehr schwach vertreten; das Ausstellungsverzeichnis führt 7 Proben Dauermilch (einschließlich der Kindermilch nach Professor Backhaus und Professor Gärtner) und eine einzige Probe Dauerrahm auf; auf letzteren fiel ein erster, auf die Milch ein erster, zweiter und dritter Preis. Zur Erläuterung des Backhausschen Verfahrens waren Apparate, bildliche und andere Veranschaulichungen und Drucksachen reichlich vertreten. Aus Ostpreußen gelangte auch Milchzucker zur Ausstellung.

5. Die Kosthalle.

Gegenüber früheren Molkereiausstellungen zeigte die Kosthalle in Cannstatt manche bemerkenswerte Fortschritte. Es war hier Gelegenheit geboten, eine reichliche Anzahl Butter- und Käseproben, wie sie in der Ausstellung selbst vertreten waren, zu verkosten. Im Ausstellungsverzeichnis trugen 4 Proben Kindermilch, 2 Butterschmalz,

1) Wie aus einem Schreiben des Kurfürsten Maximilian I. vom 18. März 1625 aus München zu ersehen ist, hat der Verwalter von Schleißheim im vorhergegangenen Sommer „ungefehr ein hundert centener hiesiger parmesankeß verkauft, welche er alle nach Wien aufm Wasser abgefiert".

96 Butter und 76 Käse den Vermerk „Auch in Kosthalle". Die Proben der hier ausgestellten Erzeugnisse mußten denen der Ausstellung selbst entsprechen und trugen auch gleichlautende Nummern mit denen des Ausstellungsverzeichnisses; Butter und Käse wurden nur in einer Menge von 3 kg, Dauermilch in einer Menge von 20 Litern oder von 20 Flaschen oder Büchsen, Dauerrahm in einer Menge von 10 Litern oder von 10 Flaschen oder Büchsen angenommen; für die Benutzung der Kosthalle wurden Gebühren nicht erhoben; Reste wurden nicht zurückerstattet.

Wie bereits oben erwähnt, wäre die Kosthalle einer für Fachleute außerordentlich lehrreichen und nützlichen Verbesserung bedürftig: der rechtzeitigen Bekanntgabe der Richterurteile zur Schulung des eigenen Urteils auf Grund vergleichsweiser Nachprüfung. Die Aussteller, welche die Kosthalle beschicken, würden sich gewiß gerne zu der Bestimmung bereit erklären, daß die Gegenstände der Kosthalle mit anderen Zahlen, als denen des Ausstellungsverzeichnisses versehen werden können, insofern beim Anheften des Richterurteils (der für die einzelnen Eigenschaften verliehenen Punkte, vielleicht geordnet nach deren Gesamtzahl) bei den mit weniger als 80 oder 85 Gesamtpunkten weggekommenen Ausstellern keine Fingerzeige gegeben werden, welche auf den Namen des Ausstellers schließen lassen, während die Namen der Aussteller mit mehr als 80 oder 85 Gesamtpunkten zugleich mit dem Richterurteil angeheftet und bekannt gegeben werden, gleichviel ob sie mit Preisen bedacht wurden oder nicht.

Aber auch schon in der jetzigen Form ist Wert und Bedeutung der Molkereikosthalle viel größer, als man gewöhnlich annimmt. Mit etwas mehr Raum für die Besucher ausgestattet, sollten ähnliche Einrichtungen bei kleineren landwirtschaftlichen Ausstellungen, z. B. bei den jährlichen Festlichkeiten auf dem Cannstatter Wasen und der Münchener Theresienwiese, von seiten der einheimischen landwirtschaftlichen oder milchwirtschaftlichen Vereine angeregt und gefördert werden. Es giebt in Deutschland noch unendlich viele Orte, wo man gute Butter oder guten Käse gar nicht kennt, wo noch die alte Bauernbutter die wirtschaftlichen Einnahmen schmälert und die Käufer verleitet, lieber einen Versuch mit besser schmeckenden Kunstfetten zu machen, weil die Molkereibutter, die daheim nicht bekannt ist, auf fremden Märkten Absatz sucht. Der wichtigen Aufgabe, in der engeren Heimat unsern Molkereierzeugnissen neue Freunde zuzuführen, sollten sich landwirtschaftliche Vereine und Verbände noch besser bewußt werden. Betrachten wir einmal eine Kochkunst-, eine Bäckerei-, Konditorei- oder eine ähnliche Ausstellung: welcher Aufwand wird da gemacht in der äußeren Ausstattung; Kochproben werden unentgeltlich verteilt, um Kunstbutter und Kunstkäse in den weitesten Kreisen bekannt zu machen! Ist es da nicht höchste Zeit, daß endlich auch für unsere eigenen Erzeugnisse Stimmung gemacht, ja daß nur wenigstens für das Bekanntwerden ihrer vorzüglichen Eigenschaften Sorge getragen wird? Dazu würde die Molkereikosthalle sich vorzüglich eignen.

6. Schlußbetrachtungen.

Der Umstand, daß unsere größte landwirtschaftliche Gesellschaft eine so gelungene, zur Förderung der milchwirtschaftlichen Interessen bestimmte Molkereiausstellung veranstaltet hat, welche an sich selbst schon in mehrfacher Hinsicht einen Fortschritt bezeichnet, veranlaßt mich zu einer kurzen Schlußbemerkung.

Das Molkereiwesen ist eine wichtige und willkommene Stütze der deutschen Landwirtschaft geworden; mit Hilfe verbesserter Einrichtungen und Molkereianlagen, durch das Aufblühen des Genossenschaftswesens und durch die Aneiferung milchwirtschaftlicher Vereine wurden in verhältnismäßig kurzer Zeit erstaunliche Fortschritte erzielt. Was aber jetzt noch

weiter zu verbessern ist, das liegt nicht mehr im Können unserer Molkereien allein. Dazu müssen die deutschen Landwirte willig die hilfreiche Hand bieten!

Wenn sie aus der Milch höhere Erträge ziehen oder sich wenigstens die bisherige Rente sichern wollen, so werden sie nach Kräften darauf bedacht sein müssen, daß die Fütterung, Stallhaltung, Viehpflege, Milchgewinnung und Milchlieferung in dem Sinne verbessert werde, daß in die Molkereien und Käsereien nicht bloß eine gehaltreiche, sondern auch nach allen anderen Richtungen hin untadelhafte und gesunde Milch geliefert wird. Ohne solche kann man mit dem größten Fleiße und mit den vorzüglichsten und teuersten Einrichtungen nicht gute Butter oder feine Käse machen. Die Interessen der Viehbesitzer und der Molkereien gehen hier Hand in Hand. Aber nur wo man dies mit Überzeugung erfaßt und mit Thatkraft gefördert hat, konnte die Milchwirtschaft zu einer höheren Entwicklung gelangen.

Bienenwirtschaft.

Von

Pfarrer Horn in Michelbach.

So glänzend und großartig die Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Cannstatt-Stuttgart in all ihren Teilen war, in der Klasse Bienenzucht sah es auch diesmal ziemlich mager aus. Aus naheliegenden Gründen! Ist doch der Juni für die Imker durchaus nicht die geeignete Jahreszeit, große und schöne Völker einem weiten Transporte und acht Tage lang unter Umständen fremden Leuten anzuvertrauen. Das Leben des Bienenvolks ist gerade in dieser Zeit aufs höchste entwickelt, so daß es durch eine weite Reise mehr oder weniger leiden muß, wenn es nicht ganz und gar zu Grunde geht. Und dazu kommt eine zwar ziemlich große Anzahl, an sich aber doch ziemlich niedriger Preise, die nicht im stande sind, besonders anziehend auf den Imker zu wirken. So konnte die Abteilung Bienenwirtschaft, obgleich etwas besser beschickt als voriges Jahr in Köln, nicht wie die anderen Klassen und Gruppen ein Bild der deutschen oder württembergischen Imkerei geben, was sie aber werden könnte, wenn ein Weg gefunden würde, daß der jeweilige Landesverein seine periodischen Ausstellungen und Prämiierungen damit verbände. Dann könnte auch hier etwas Großes geleistet und gezeigt werden, dem ganzen Charakter der Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft entsprechend.

An Bienenvölkern waren vorhanden:

a) in Mobilbauten 12,

b) „ Stabilbauten 2,

wovon eines schon auf der Herreise zu Grunde ging. Kein einziger Strohkorb-Imker hatte sich um die verschiedenen Preise beworben, 4 derselben blieben unvergeben: Ein Beweis, wie weit verbreitet in Süddeutschland — denn dieses war fast allein beteiligt — der Mobilbau, wie weit und rasch der Stabilbau in Abgang begriffen ist. Gewiß ist es ein Fortschritt, daß so die rationelle Betriebsweise sich überall eingebürgert hat, zugleich aber auch ein Zeichen, daß hier zu Lande die Heide mit ihren Strohstülpern fehlt und daß die Beschicker der Ausstellung weniger dem kleinen Bauernstande angehörten.

Sehr reichhaltig und schön war die Ausstellung von einzelnen Königinnen, nämlich:

in Beobachtungskasten 6 Königinnen deutscher Rasse

„ „ 16 „ fremder „

Nur mit Begleitbienen versehen 4 Königinnen.

Wer wollte, konnte sich hier etwas Schönes aussuchen, ohne viel Geld ausgeben zu müssen. Die nasse und kalte Witterung der ersten Tage hat mancher dieser Majestäten das Leben sauer gemacht.

Schleuderhonig war ziemlich stark in 24 Nummern vertreten und, was Geschmack und Eleganz der Herrichtung und Verpackung betrifft, so ist gewiß seit zehn Jahren hierin ein bedeutender Fortschritt zu verzeichnen. Immer aber wird noch nicht genug darauf gesehen, daß verkaufsfähige Ware sich nicht bloß durch Farbe und Geschmack, sondern schon durch das äußere Gewand empfehlen muß. Manch schönes Produkt war nicht staubfrei.

Wabenhonig war nur in 6 Nummern am Platze. Die ungünstige Witterung des Frühjahrs hatte in dieser Gruppe größere und schönere Leistungen vereitelt.

Wachs in Böden hatten 12 Imker ausgestellt, auch hier fehlte das massige Auftreten, wie wir es sonst auf Ausstellungen gewohnt sind.

Dagegen waren Bienenwohnungen gut und sehr schön vertreten. Die beiden Imkerschreiner: Braun-Waiblingen und Graze-Endersbach hatten sehr schöne Pavillons, wie musterhaft gearbeitete Einzelbauten ausgestellt.

Mit Geräten hatte sich nur ein einziger Bienenzüchter angemeldet. —

Möchte dieser Zweig der Landwirtschaft, obgleich nur ein Nebenzweig, sich auch auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft so entwickeln und präsentieren, wie es dem ganzen Wesen dieser großartigen Veranstaltung entspricht.

Fischerei.

Von

Alfred Schillinger, Vorstand der Fischzucht-Anstalt Starnberg.

Zum ersten Male wurde von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Stuttgart-Cannstatt selbständig eine Abteilung für Fischerei eingerichtet, wobei sie sich der eifrigen und sachverständigen Mitarbeit des Herrn Professors Dr. Sieglin in Hohenheim zu erfreuen hatte. In Bezug auf Einrichtung und Beschickung hatte die Gesellschaft alle Ausstellungs-Erfahrungen und Grundsätze zur Anwendung gebracht, von denen sie sich bisher mit Erfolg hatte leiten lassen.

Es wurde daher auch ein Standgeld erhoben, und zwar für große Aquarien von über 5 qm Grundfläche 6 ℳ, von unter 5 qm 4 ℳ. Ebenso wurden seitens der Gesellschaft Preise im Gesamtbetrage von 1000 ℳ, sowie einige silberne und bronzene Preismünzen ausgesetzt, wozu der Württembergische Landes-Fischerei-Verein noch mehrere Geld- und Ehrenpreise gestiftet hatte.

Von grundsätzlicher Wichtigkeit war des weiteren die Bestimmung, daß die Fische nur in folgenden Einheiten ausgestellt werden durften:

Mindestens 100 diesjährige
" 25 vorjährige
" 5 mehr als zweijährige Fische, und
" 35 Krebse.

Das Preisgericht, welchem diesmal die Beurteilung von lebenden und toten Zucht-

fischen, Krebsen, sowie von Teichabschlüssen und Versand-Vorrichtungen unterlag, bestand aus den Herren Kuhnert, Pressel und dem Berichterstatter.

Die Ausstellung war mit Ausnahme der kaiserlichen Fischzucht-Anstalt Hüningen, zweier Fischzüchter in Bayern, je eines aus Baden, Elsaß-Lothringen und Hannover wesentlich von Württembergern beschickt worden. Den Mittelpunkt derselben bildeten

A. Die lebenden Zuchtfische,

von denen Bachforellen, Bachsaiblinge, Elsässer Saiblinge, Regenbogenforellen, Lochleven, Maduemaränen, ferner Karpfen, Schleien, Goldorfen, Zander, Forellenbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Zwergwelse vorgeführt wurden. Aus freien Gewässern waren ferner noch ausgestellt — im lebenden Zustande: Äschen, Schleien, Zander, Hechte, Waller, Aale und Brachsen, — im toten Zustande: Blaufelchen, Sandfelchen und Seeforellen. Endlich fehlten aus freien Gewässern auch die Krebse nicht.

Salmoniden. Unter den genannten Fischen nahmen die Salmoniden den Löwenanteil für sich in Anspruch, und in der That war dieser Teil der Ausstellung sehr reichhaltig und mit züchterisch sehr wertvollem Material beschickt, so daß dasselbe ein zutreffendes Bild von dem Stande der gegenwärtigen Bestrebungen auf diesem Gebiete lieferte und im besonderen den Beweis erbrachte, daß Württemberg, woselbst an der Hebung der Fischzucht erst verhältnismäßig kurze Zeit gearbeitet wird, mit anderen Teilen Deutschlands in dieser Richtung in den Wettkampf eintreten kann.

So zeigten sich die Erzeugnisse der Fischzuchtanstalt des Geh. Kommerzienrats v. Duttenhofer in Rottweil durchweg auf der Höhe. Seine selten schöne, großwüchsige, lebenskräftige Jungbrut von Bachsaiblingen, Lochleven und Regenbogenforellen waren ebenso mustergiltig, wie seine Jährlinge der gleichen Arten. Mit Recht wurde diesem Aussteller daher außer einem I. Preise noch als Siegerehrenpreis die silberne Medaille der k. württemb. Zentralstelle für die Landwirtschaft zuerkannt.

Durchweg zu loben waren in der Ausstellung die Jährlinge der Regenbogenforelle, welche von einer größeren Anzahl von Züchtern, wie Direktor Haack, Hüningen, Fürst von Waldburg-Wolfegg, Grimmer-Unterschüpf (II. Preis), Fischerei-Verein Ulm, (II. Preis), G. Englert in Weilheim (IV. Preis) vortrefflich vorgeführt wurden. Die erstaunlichsten Leistungen jedoch zeigte auf diesem Gebiete der Fischzüchter Ernst Weber zu Sandau in Bayern, dessen Regenbogenforellen-Jährlinge, in natürlichen Verhältnissen d. h. ohne Mast aufgezogen, die Größe von sonst zweijährigen Fischen aufwiesen. Ernst Weber erhielt für diese Leistung einen I. Preis, sowie den einen Siegerpreis des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins. Auffallenderweise zeigten sich vielfach die zweijährigen Regenbogenforellen nicht in gleicher Weise schnellwüchsig, wie die Jährlinge, so daß der schließliche Wert großgetriebener Jährlinge dadurch nicht unwesentlich beeinträchtigt erscheint. Einen Preis für zweijährige und mehrjährige Regenbogenforellen erhielt noch R. Döbele in Hoheneck.

Als eine tüchtige fischzüchterische Leistung stellte sich die Aufzucht der Maduemaräne durch die Fischzucht-Anstalt in Hohenheim dar, um so mehr, als sich erst wenige Fischzüchter mit der Zucht dieses für tiefe und große Karpfenteiche sehr wertvollen Beisatzfisches befassen. Ein I Preis wurde hierfür zuerkannt.

Die Zucht der einheimischen Bachforelle konnte zahlreiche tüchtige Leistungen aufweisen. Vorzüglich sogar waren die Jährlinge wie die erwachsenen Forellen des Züchters Siegel in Oberlenningen (II. Preis). Diesem reihten sich an Dav. Mark in Langenau (III. Preis), John Hartmann-Pfrondorf (III. Preis), Fürst Waldburg-Wolfegg (IV. Preis), Dom. Störk-Wagenhausen (IV. Preis) und Steph. Tröster, Hanau (IV. Preis). Auffallend schöne Forellenbrut zeigte H. Böcking in Schernbach (IV. Preis).

Im Verhältnis zu den Regenbogen- und Bachforellen war die Ausstellung mit Bach-

saiblingen weniger zahlreich beschickt. Auch qualitativ standen dieselben nicht auf gleicher Höhe, obwohl G. Schmidt in Urach (III. Preis), Joh. Weber, Oberkochen (IV. Preis) und Gebr. Wahl in Hansen (IV. Preis) immerhin schöne Tiere zur Ausstellung gebracht hatten.

Der Elsässer Saibling, welcher allein von der Kaiserlichen Fischzuchtanstalt Hüningen mustergiltig zur Ausstellung gebracht war, scheint in Württemberg noch nicht die rechte Wertschätzung zu genießen, obwohl derselbe als raschwüchsiger Teichsalmonide alle Aufmerksamkeit verdient.

Teichkarpfen. Weniger reichhaltig als die Salmoniden waren die Karpfen zur Ausstellung gekommen, obwohl sie in über 20 Aquarien vertreten waren. Daneben fiel auch dieser Teil der Ausstellung nach der Güte des Gebotenen wesentlich gegen den ersteren ab, der größte Teil der ausgestellten Karpfen war sogar nicht ausstellungswürdig. Die Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft werden hoffentlich auf diesem, gerade für den Landwirt so wichtigen Gebiete der Fischzucht segensreiche Wirkungen für die Zukunft erzielen.

Besonders zu tadeln war die Ausstellung von zwar großen, aber ebenso verbutteten, alten, rasselosen Exemplaren des Karpfen, welche zur Zucht gänzlich untauglich erscheinen und von jeder züchterischen Ausstellung in Zukunft ferngehalten werden müßten. Wenig Beifall verdienen ferner solche Karpfen, denen man zwar das Bestreben nach Veredelung ansieht, die jedoch von andern schnellwüchsigeren und im Handel überall hin leicht zu beziehenden Rassen bereits weit überholt sind.

Eine rühmliche Ausnahme machten die Karpfen von Uhl-Mönchsrot und Wilh. Elsässer-Vaihingen a. d. N., deren Karpfen als Brut, als zweijährige Fische und als Laichkarpfen vorgeführt waren und sich auf allen Stufen ihrer Entwickelung als mustergiltige Zuchtfische zeigten. Der ausgesprochen hochrückige, jedoch nicht zu kurz gebaute Körper derselben zeigte reichlichen Fleischansatz und ließ auf schnelles Wachstum schließen. Wilh. Elsässer erhielt für seine Leistungen in der Karpfenzucht einen I. Preis und dazu den Siegerpreis des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins.

Auf gleicher Höhe standen die Laich-Spiegelkarpfen von Uhl-Mönchsrot in Bayern, vorzügliches Zuchtmaterial, für welches demselben neben einem I. Preise der Siegerehrenpreis der Königlichen Württembergischen Zentralstelle für die Landwirtschaft zugesprochen wurde.

Ebenso hervorzuheben sind die Karpfensetzlinge des Gutsbesitzers Ernst Weber zu Sandau in Bayern, welche bei schöner ausgeglichener Körperform in einer Länge von 20 cm und 100 g Gewicht vorgeführt, und mit einem zweiten Preise ausgezeichnet wurden. Einen dritten Preis erhielt die Fischzuchtanstalt Hohenheim, je einen vierten Preis das K. Hofjagdamt zu Stuttgart und Freiherr von Reinach zu Hirzbach in Elsaß-Lothringen.

Sonstige Nutzfische. In dieser Abteilung waren ausgestellt Forellenbarsch, Steinbarsch, Zwergwels, Zander, Goldorfe, Schleie und Sonnenfisch.

Die wichtigsten unter diesen Nutzfischen, Zander und Forellenbarsch, hatte die Kaiserl. Fischzuchtanstalt Hüningen vorgeführt. Die Zander-Jährlinge zeigten sich in einer Größe von etwa 20 cm als mustergiltige Zuchttiere, ebenso waren die Forellenbarsch-Jährlinge zu loben. Ein erster Preis nebst einem Siegerpreise wurden dem Leiter der Anstalt, Direktor Haack, hierfür sowie für die von ihm in verschiedenen Altersstufen ausgestellten Zwergwelse zuerkannt.

Die zwei- und mehrjährigen Forellenbarsche von Dom. Störk in Wagenhausen, schöne normale Zuchtware, erhielten einen ersten Preis.

Eine tadellose Sammlung von Goldorfen sowie mehrere Jahrgänge von prächtigen Schleien hatte A. Ellinger in Gansmannsweiler vom Jährlinge bis zum Laichfisch ausgestellt und damit einen zweiten Preis errungen.

Zu loben waren auch die Goldorfen der Königlichen Fischzuchtanstalt Hohenheim (II. Preis), während die von der gleichen Anstalt ausgestellten Forellenbarsche, weil in zu kleinen Teichen aufgezogen, im Wachstum zurückgeblieben waren. Hohenheim hatte noch Zwergwelse zur Schau gebracht.

Die Goldorfen von Fried. Uhl in Mönchsrot (III. Preis) verdienen hervorgehoben zu werden. Die in dieser Abteilung ausgestellten Steinbarsche und Sonnenfische, welche in ihrer Heimat Amerika eine brauchbare Größe erreichen, stellten sich in der Ausstellung nur als Aquarienfische vor, wie es denn diese Fische überhaupt bisher bei uns noch zu keiner ansehnlichen Größe gebracht haben. Auch die meisten der ausgestellten Forellenbarsche zeigten als zwei- und mehrjährige Fische ein viel zu geringes Wachstum, offenbar weil sie nicht in den ihnen zusagenden Verhältnissen — tiefen, großen Weihern mit geeigneter Nahrung — aufgezogen waren.

Die neuerdings als Beisatzfische in Karpfenteichen viel empfohlenen Zwergwelse haben, genauer betrachtet, als solche doch nur einen bedingten Wert. Einmal verkriechen sich diese Fische, ähnlich wie der Aal, im Schlamm, so daß ein großer Teil derselben bei der Abfischung verloren geht; andererseits ist ihre Wüchsigkeit gering, da ein vieljähriger Fisch bei uns wenig über $1\frac{1}{2}$ Pfd. erreichen dürfte. Auch sind die Ansichten über den Geschmack dieses Fisches sehr geteilt. Übrigens ist die dem Zwergwels nachgerühmte Harmlosigkeit nicht recht mit der sonstigen Natur der als Raubfische bekannten Welse in Einklang zu bringen.

Krebse. Die Krebse waren nur durch wenige Aussteller vertreten und boten kein Bild einer eigentlichen Zucht. Die beste Ware lieferte der Fischerei-Verein Ellwangen (I. Preis). Zu erwähnen sind ferner die Krebse des Fürsten Waldburg-Wolfegg (II. Preis).

B. Tote Fische.

In dieser Gruppe zeigte sich als einziger Aussteller der Fischhändler A. Langenstein in Friedrichshafen, welcher für seine mehrjährigen Bodenseezander — erst kürzlich in diesem Gewässer eingebürgert — sowie für seine Blau- und Weiß-Felchen einen ersten Preis erhielt. Dieser Aussteller hatte ferner noch ein gutes Bild der Bodensee-Nutzfische, darunter besonders auch lebende Brachsen, geliefert.

C. Künstliche Fisch- und Krebs-Zucht und deren Hilfsmittel.

Diese Abteilung war vorwiegend in einer von dem Geh. Kommerzienrat v. Duttenhofer in Rottweil eigens errichteten Halle sehr würdig, ja geradezu musterhaft vertreten. Der Aussteller bot darin ein vollständiges und sehr lehrreiches Bild von dem Betriebe einer künstlichen Fischzuchtanstalt. Insbesondere war die gesamte Entwickelung vom Ei bis zum Jährling an mehreren Fischarten in den sehr zweckmäßigen und zur Nachahmung zu empfehlenden Apparaten, amerikanischen Brutrinnen und sogenannten englischen Kinderstuben, zur Ansicht gebracht.

In einem großen, geschmackvollen Behälter, in welchem sich zahlreiche Fische tummelten, waren ferner in sehr belehrender Weise mehrere Teichabschlüsse, sowie Ein- und Ausläufe verschiedener Bauart aufgestellt.

Diese Gesamtleistung, besonders ein eigenartiger Teichabschluß, wurde mit einem ersten Preise ausgezeichnet. Außer dieser prächtigen Sondervorführung war diese Abteilung wenig beschickt, ebenso wie die nächsten Abteilungen D und E., welche die Mittel zur Pflege der Fische, zum Fang und zur Verwertung derselben umfaßte.

Als eigenartig und sehr praktisch ist eine Fischversandkapsel in Schiffsform von A. Meeroth in Ulm a. D. (II. Preis) zu erwähnen, sowie ein richtig gebautes Versandfaß für lebende Fische von O. Kirsten in Bissendorf bei Hannover (III. Preis).

Die letzte Abteilung F., für Wissenschaftliche Darstellungen, war nicht beschickt worden.

Wenn wir nun zum Schlusse unser Urteil über die Fischerei-Ausstellung auf der Stuttgart-Cannstatter Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zusammenfassen sollen, so können wir feststellen, daß dieselbe den Bedürfnissen des Landwirtes als Fischzüchter schon mehr gerecht geworden ist, als das früher zum Teil der Fall war.

Es waren alle für den Landwirt überhaupt in Frage kommenden Zuchtfische zumeist in mehreren Jahrgängen und in guten Rassen vorgeführt, wenn auch die Karpfen und die amerikanischen Barsche den Anforderungen einer mustergiltigen Zucht nur teilweise entsprachen.

Jeder Besucher der Ausstellung konnte sich ferner ein klares Bild von dem Betriebe der künstlichen Fischzucht verschaffen.

Mangelhaft war dagegen der Betrieb der eigentlichen Teichwirtschaft zur Anschauung gebracht. Für künftige Fischerei-Ausstellungen wird es sich daher empfehlen, diesem Gegenstande besondere Aufmerksamkeit zu schenken, indem man Pläne, Zeichnungen und Modelle von Teichwirtschaften, Querschnitte von Dämmen, Berechnungen des Wasserablaufs und der davon abhängenden Querschnittsweite der Ausläufe, Fanggeräte u. dgl. zur Anschauung bringt.

Auch der Zucht der Krebse, welche doch einen so großen wirtschaftlichen Wert besitzen, wird in Zukunft größere Aufmerksamkeit geschenkt werden müssen. Auf der Ausstellung konnte man kein Bild davon gewinnen, in welcher Weise dieser Kruster zum Gegenstande der Zucht gemacht werden kann.

Endlich sollte nicht verabsäumt werden, für eine Vertretung der Fischerei-Literatur sowie wissenschaftlicher Darstellungen zu sorgen. Letztere fehlten in Stuttgart-Cannstatt vollständig, obwohl jeder Landwirt, der sich durch die Ausstellung zur Beschäftigung mit der Fischzucht angeregt fühlte, das Bedürfnis haben wird, zu Hause in empfehlenswerten Schriften sich näher zu unterrichten.

Dauerwaren für Ausfuhr und Schiffsbedarf.

Von

Dr. R. Wollny-Berlin.

Die diesjährige, nur kleine und der Wichtigkeit des Gegenstandes keineswegs entsprechende, aber immerhin interessante Ausstellung war von 14 Firmen mit 66 Gegenständen beschickt und enthielt nur Obst- und Gemüsedauerwaren einschließlich Obstwein, welche sämtlich wie früher zur Prüfung ihrer Haltbarkeit eine fünfmonatliche Reise nach Australien und zurück überstanden hatten.

Die reichhaltigste Sammlung hatte die bekannte Hohenlohesche Präservenfabrik in Gerabronn geliefert und zwar erstens: 13 verschiedene getrocknete Gemüsesorten, welche sich durch eine vorzügliche, dem frischen Gemüse außerordentlich nahe kommende Beschaffenheit auszeichneten und daher mit der großen silbernen Preismünze bedacht wurden, ferner eine größere Anzahl von Suppeneinlagen, Suppenmehlen, diätetischen Suppenpräparaten, Haferbiskuits, Suppentafeln und Erbswurst, welche sämtlich in Bezug auf Beschaffenheit und Verpackung nichts zu wünschen übrig ließen.

Als ebenfalls in jeder Hinsicht von vorzüglicher Beschaffenheit erwiesen sich die mit dem zweiten Preise, der großen bronzenen Preismünze, ausgezeichneten Dörrgemüse der Firma C. H. Knorr in Heilbronn, obwohl bei einzelnen der Geschmack, anscheinend durch das Zusammenpacken verschiedener Sorten, etwas beeinträchtigt schien.

Die dritte Sammlung von Dörrgemüsen des Herrn von Foerster in Wogenab, welche nach einem neuen Verfahren bei sehr niedriger Temperatur getrocknet waren, konnte nicht durchweg befriedigen, insbesondere waren die in Scheiben getrockneten Kartoffeln zum großen Teil von unappetitlich-mißfarbigem Aussehen. Auch der Geschmack ließ bei sämtlichen Fabrikaten zu wünschen übrig und wird jedenfalls durch die längere Einwirkung der Luft während des Trocknens bei der niedrigen Temperatur ungünstig beeinflußt sein. Immerhin liegt dem Verfahren der sehr vernünftige Gedanke zu Grunde, die Eiweißstoffe und die Stärke der Gemüse möglichst unverändert zu erhalten, so daß zu wünschen wäre, daß es gelingen möchte, die noch vorhandenen Mängel des Verfahrens mit der Zeit zu besiegen. Ein Teil dieser Sammlung konnte mit dem dritten Preise, der kleinen bronzenen Preismünze, bedacht werden, auch verdiente die recht zweckmäßige Verpackung eine besondere Anerkennung.

Eine durchgehends tadellose Sammlung von in Blechdosen konservierten Gemüsen der Stralsunder Gemüsekonservenfabrik von W. Becker und der ebenfalls in Blechdosen konservierte Sauerkohl von Wilh. Schoell, Plieningen auf den Fildern, welcher sich durch besonderen Wohlgeschmack auszeichnete, verdienten beide erste Preise, während der in Holzfässern eingemachte Sauerkohl von Karl Johner in Benfeld vollständig verdorben war.

Den zweiten und dritten Preis erhielten für Essiggurken die Fabriken von Richard Hengstenberg in Eßlingen und Otto Josenhaus in Stuttgart.

Zwei im ganzen recht interessante Versuche zur Konservierung von frischem Obst, nämlich Äpfeln, — der erste von Professor Dr. Stötzer in Bützow zum Teil unter Anwendung von Alaunlösung und einem Paraffinüberzug, der zweite von dem Württembergischen Obstbau-Verein in Stuttgart ohne Anwendung von Konservierungsmitteln, — mußten als durchaus mißglückt bezeichnet werden, indem die Äpfel bis auf wenige Ausnahmen verdorben waren. Interessant war dabei die Wahrnehmung, daß bei einzelnen Sorten eine größere Zahl von zum Teil wenigstens genießbaren Früchten erhalten geblieben war, und daß die angewendeten Konservierungsmittel gänzlich wirkungslos gewesen sind. Übrigens hatten die verwendeten Verpackungsmaterialien, im ersten Falle Holzwolle, im zweiten Korkmehl, den wenigen erhalten gebliebenen Früchten einen üblen Beigeschmack erteilt.

Von Obstweinen war nur Äpfelwein und Äpfelschaumwein vertreten und zwar in verschiedenen Sorten von den Firmen Joh. Georg Rackles und Adam Rackles in Frankfurt a. M., welche sich mit vereinzelten Ausnahmen als vollkommen klar und von gutem Geschmack und unverdorbener Beschaffenheit erwiesen.

Der erstgenannten Firma wurde dafür der erste Preis für Äpfelwein und der dritte für Äpfelschaumwein, der anderen Firma der zweite Preis für Äpfelwein zuerkannt.

Mit Bezug auf die nachträglich vorgenommenen Untersuchungen der verschiedenen Äpfelweinsorten von den Firmen Joh. Georg Rackles und Adam Rackles ist zu bemerken, daß durch die Untersuchung eine Abänderung der zuerkannten Preise nicht gegeben wurde, indem die Weine von beiden Firmen nach der chemischen Untersuchung sich als ziemlich gleichwertig erwiesen.

Die anderen Äpfelweinsorten von der Obstverwertungs-Genossenschaft in Obernburg a. M. und der Weilburger Äpfelweinkelterei von Kahn & Co. in Weilburg a. d. Lahn hatten die Reise nicht so gut überstanden und waren sämtlich durch Nachgärung getrübt.

Angesichts der verschiedenen zum Teil recht wohlgelungenen Versuche auf dem Gebiete der so überaus wichtigen und lohnenden Versorgung der Seeschiffe mit einem vollwertigen Ersatze für die frischen Lebensmittel ist wohl zu hoffen, daß es auch in Zukunft an weiteren Anstrengungen und Erfolgen auf diesem Gebiete nicht fehlen wird.

Düngerwirtschaft.

Von

Professor Strebel-Hohenheim.

Im Dezember 1894[1]) ließ die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft ein Preisausschreiben mit der Beschränkung auf Württemberg und Hohenzollern ergehen, in der Absicht, die Stallmistwirtschaft, d. h. die rationelle Sammlung, Behandlung und Verwendung des Stallmistes zu fördern. Auf dasselbe sind 14 Bewerbungen eingelaufen und zwar aus Württemberg 10, aus Hohenzollern 4. Die Bewerber hatten bei der Anmeldung einen ausgefüllten Fragebogen einzureichen, auf welchem die Angaben über die allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnisse, über den Bestand an Tieren und ihre Ernährung, über die Behandlung des Düngers bei der Sammlung und Anwendung, sowie über etwaige Verwendung künstlicher Dünger zu machen waren.

Als Richter wurden von der Gesellschaft bestimmt: Ökonomierat Bräuninger-Örlingen-Ulm, Domänenpächter Schall auf Schäferhof-Tettnang und Professor Strebel-Hohenheim. Als Vertreter der Gesellschaft wirkte Dr. Vogel-Berlin mit.

Ihre Thätigkeit begannen die Richter mit Aufstellung der Grundsätze, die für die Beurteilung maßgebend sein sollten. Sie fanden dieselben im wesentlichen schon im Preisausschreiben selbst, in welchem eine Beurteilung nach dem Punktierverfahren in Aussicht genommen war. Mit einer kleinen Abänderung des ursprünglichen Maßstabes wurden folgende höchste Ziffern aufgestellt:

1.	für Bau und Einrichtung der Ställe, Dünger- und Jauchegruben	20	Punkte
2.	für Ausführung der Sammlung von Dünger und Jauche	30	"
3.	für mechanische Behandlung des Düngers auf dem Hofe	20	"
4.	für Behandlung des Düngers auf dem Felde	15	"
5.	für Anwendung von Dünger-Bewahrungsmitteln	15	"
		100	Punkte.

Die erste Besichtigung sämtlicher Wirtschaften fand unter Führung von Dr. Vogel am 22/26. April 1895 statt. Das Ergebnis war, daß 6 derselben von vornherein ausgeschieden und nunmehr 8 und zwar 6 in Württemberg und 2 in Hohenzollern ein Jahr lang einer mehrmaligen Besichtigung unterzogen werden sollten. Die untere Grenze für die Zulassung war dabei mit 50 Punkten festgestellt worden. Die Gründe, weshalb die 6 ausgeschiedenen Wirtschaften diese untere Grenze nicht erreichten, sind: Verfehlter Bau der Stallung und Jauchegrube oder auch Fehlen der letzteren, mangelhafte Anlage der Düngerstätte, ungenügendes Abhalten des Tagwassers, schlechte Behandlung des tierischen und menschlichen Düngers u. a. m.

Die 8 zum Preisbewerb zugelassenen Wirtschaften waren folgende:

Nr. 1. Gutsbesitzer Bayha & Arnold in Echterdingen, Amt Stuttgart. Auf dem 20 ha umfassenden parzellierten Gute mit Lehmboden werden 3 Pferde, 24 Kühe und 2—4 Schweine gehalten. Die Hauptsache ist Milchwirtschaft mit ausgedehntem Futterbau, daneben werden Handelspflanzen, wie Hopfen und Kopfkohl, gebaut. Der Getreidebau ist thunlich eingeschränkt. Ein Teil des Tierbestandes war anfänglich in einem alten schlechten Stalle untergebracht, kurz darauf aber wurden Kühe und Pferde in einen sehr

1) Siehe Mitteilungen 1894, Stück 12.

zweckmäßig gebauten, mit Cementboden versehenen Stall eingestellt. Die an die Hinterseite desselben anstoßende Düngerstätte ist auf 3 Seiten von Steinquadern umgeben, die Jauchegrube ist betoniert, gewölbt und auf ihr lagert der täglich ausgebrachte Dünger, welcher fest getreten, begüllt und gegipst wird. Der Gesindeabort steht auf der Jauchegrube. Die Düngerstätte sollte etwas größer und auch gegen die Sonne mehr geschützt sein. Sehr beachtenswert ist die seit Jahren übliche Ausnützung des vom Orte abfließenden Schmutzwassers, welches in fünf auf eigenen Wiesen befindliche Schlammfänge eingeleitet wird und dort eine Masse von Schlamm absetzt, der jährlich in der Menge von etwa 200 Wagen zur Düngung der Wiesen und Hopfengärten Verwendung findet und sich als wertvolles Düngemittel erweist, indem er einen Gehalt von 2,12 % Stickstoff, 1,25 % Gesamt-Phosphorsäure und 3,06 % Kalk besitzt.

Neben Stallmist werden nicht unbeträchtliche Mengen von Thomasmehl sowie auch von Chilisalpeter verwendet.

Nr. 2. *Paulinenpflege Kirchheim u. Teck, Hausvater Thumm.* Es handelt sich hier um eine kleinere Wirtschaft, welche mit einer Kinder-Rettungsanstalt verbunden ist; Ackerland 5 ha, Wiesen 4 ha. Gehalten werden 6 Kühe, 7 Stück Jungvieh und 1—2 Schweine. Der Stall ist ziemlich gut gebaut, die Fugen des Stallpflasters mußten nachträglich mit Cement ausgegossen werden. Anschließend an den Stall befindet sich die gewölbte Jauchegrube, die wie bei Nr. 1 sehr geräumig hergestellt ist, um zur rechten Zeit größere Jauchemengen für zahlreiche Obstbäume und für Hackfrüchte zur Verfügung zu haben. Auf einer Hofseite befindet sich die mit Umfassungsmauer versehene Düngerstätte, der Boden besteht aus Lehmschlag und wird mit einer Lage Torfstreu bedeckt, dicht daneben befindet sich eine Grube, in welche das Abwasser von Küche, Waschküche u. dgl. fließt; mit demselben wird der Dünger zeitweise übergossen, außerdem durch Kinder festgestampft. Als Bewahrungsmittel werden Kainit und Gips verwandt. Bei dem letzten Besuche war die Gülle in lebhafter Gärung, was durch geeignete Bewahrungsmittel hätte verhindert werden können. Vorzüglich war die Behandlung der Latrine mit Torfstreu, wogegen der Stallmist nicht fest genug getreten war.

Nr. 3. *Gottlob Wanner, Gutsbesitzer, Leonberg.* Das parzellierte Gut umfaßt 24 ha Ackerland und 3 ha Wiesen, der Boden ist kräftiger Lehm und humusreicher Thon. Gehalten werden 3 Pferde, 6 Kühe, 9 Stück Jungvieh und 2—4 Schweine. Die Stallungen sind alt, das Pflaster befindet sich nicht in gutem Zustande, im Rindviehstall wird Superphosphat eingestreut, der Dünger durch ein Mauerloch auf die tiefer liegende Düngerstätte geworfen, deren Boden aus Platten besteht und die ringsum mit 1 m hohen Steinplatten eingefaßt sowie zur wärmeren Jahreszeit mit einem Segeltuch überspannt ist. Unter der Düngerstätte befindet sich die gewölbte Jauchegrube, das Bespritzen des Düngers erfolgt von hier aus, außerdem kann auch die Wasserleitung dazu benutzt werden; bestreut wird der Dünger mit Gips und Kainit, ein Festtreten desselben muß der Viehwärter besorgen. Die Sammlung der menschlichen Auswürfe läßt zu wünschen übrig, teilweise auch die Behandlung des Düngers im Stall, auch wurde der Dünger wiederholt unausgebreitet auf der Düngerstätte angetroffen. An Kunstdünger wurde verwandt Chilisalpeter, Phosphate und Kainit.

Nr. 4. *H. Härle, Pächter des Gräfl. Königsegg'schen Hofguts Aulendorf.* Das Gut umfaßt 57 ha Ackerland mit sandigem Lehm- und Sandboden, 20,7 ha Wiesen, teils Moorboden, teils sandiger Lehm. In dem mit größerer Brauerei verbundenem Wirtschaftsbetriebe werden 15 Arbeitspferde beschäftigt, außerdem 6 Ochsen, 25 Kühe, 30 Rinder und 55 Schweine gehalten. Der Rindvieh- und Schweinestall ist neu und recht zweckmäßig gebaut. Es bestehen 2 Dunglegen, die gepflastert und mit Jauchegruben und Gesindeaborten versehen sind. Im Pferdestall wird Torfstreu verwandt, trotzdem läuft noch etwas Gülle ab, für welche eine brauchbare Jauchegrube fehlt, auch waren die

Jauchekanäle nicht immer in Ordnung. Auf der Düngerstätte kommen Torfabfälle zur Benutzung, das Begüllen und Festtreten sowie das gleichmäßige Aufsetzen des Düngers ließ zu wünschen übrig, ebenso die Behandlung des Mistes auf dem Felde. An Kunstdünger kommen zur Verwendung Thomasmehl und Kainit.

Nr. 7. Heil- und Pflegeanstalt Schussenried, Verwalter Neuburger. Die landwirtschaftliche Kolonie, vor wenigen Jahren neu erbaut und eingerichtet, bildet einen Teil der staatlichen Irrenanstalt und wird neben Angestellten mit etwa 25 Pfleglingen bewirtschaftet. Das Gut umfaßt 11,7 ha Ackerland mit vorwiegend Lehmboden, 21,2 ha Wiesen mit meist saurem Torf- und Moorboden, welcher soeben regelrecht entwässert wird. Gehalten werden 2 Pferde, 2 Ochsen, 31 Kühe, 4 Stück Jungvieh und 70—80 Schweine. Die Stallungen sind neu, zweckmäßig gebaut, nur der Schweinestall zu kalt, auch sollte dort der Jaucheabfluß besser sein. Die beiden Düngerstätten sind an den Längsseiten mit Cementmauer eingefaßt, der Boden besteht aus gestampfter Lette, die Jauchegruben sind gewölbt. Für künftige Beschattung ist durch Anpflanzung von Kastanien gesorgt. Der täglich ausgebrachte Dünger wird sehr sorgfältig behandelt, regelmäßig mit Kainit bestreut, festgetreten und begüllt; die Beschaffenheit des Düngers ist tadellos, doch muß bemerkt werden, daß hierzu auch reichlich Arbeitskräfte zur Verfügung stehen, denn die Beschäftigung dient den Pfleglingen als Heilmittel. Die menschlichen Auswurfstoffe werden in verzinkten Fahrtonnen aufgefangen, alle zwei Tage abgeführt und zu ausgedehnter Mengedüngerbereitung verwandt. An Kunstdünger werden besonders auf Wiesen Kainit und Thomasmehl angewandt.

Nr. 10. Leonhard Bayer in Ostrach-Hohenzollern. Auf dem 11,6 ha Ackerland und 3,7 ha Wiesen umfassenden parzellierten Bauerngut mit vorwiegendem Moorboden hält der Eigentümer 2 Pferde, 4 Kühe, 8 Stück Jungvieh und 5 Schweine. Der Stall ist, soweit möglich, im Pflaster gut gehalten, die Schweineställe sind, wenn auch dunkel, gut in Ordnung, das Jungvieh steht in einem Laufstall. Aller Dünger kommt auf eine an der Straße liegende Düngerstätte, drei Seiten derselben besitzen Steinmauern, die Straßenseite ist mit starken Dielen auf 1,5 m Höhe verkleidet, welche bei der Düngerabfuhr ausgehoben werden. Die gewölbte Jauchegrube befindet sich unter der Düngerstätte. Durch Aufstreuen von Torfabraum und Begüllen sowie Festtreten wird der Dünger recht gut behandelt. Die Aborte sind in Ordnung und reichlich mit Torf behandelt, auch wird der Mengedüngerbereitung Aufmerksamkeit geschenkt; an künstlichen Düngern kommen auf Wiesen und Kleefeldern Kainit und Thomasmehl in Anwendung.

Nr. 11. Franz Brändle in Tafertsweiler bei Ostrach, Hohenzollern. Zu diesem parzellierten Bauerngut gehören 13,5 ha Ackerfeld und 4 ha Wiesen, teils mit mittlerem Lehm-, teils mit Moorboden; gehalten werden 4 Pferde und Fohlen, 4 Kühe, 10 Stück Jungvieh und 4 Schweine. Die gemeinschaftliche Düngerstätte ist mit Holzbengeln eingefriedigt. Der Boden besteht aus Lehmschlag, die Jauchegrube ist mit Lehm ausgeschlagen und mit Brettern verschalt. Als Bewahrungsmittel werden verwandt Gips und Kainit sowie Torferde, außerdem findet Begüllen und Festtreten statt. Die Reinhaltung der Schweineställe und die Behandlung der Latrine ist nicht tadellos, zweckmäßig dagegen das Überfahren der Moorwiesen mit Erde.

Nr. 14. Gutsbesitzer Heinrich Herrmann in Aichach bei Ravensburg. Das arrondierte Gut umfaßt 47 ha Ackerfeld mit schwerem bis mittlerem Melasse-Lehm und 17,5 ha Wiesen, worunter 4 ha mit Moorboden. Es werden gehalten 6 Pferde, 15 Kühe, 15—20 Stück Jungvieh, 8—10 Mastrinder, 15 Schweine und 200 Stück Geflügel. Der Rindviehstall mit rund 40 Stück läßt in Pflasterung und Harnabfluß etwas zu wünschen, die Düngerstätte liegt vor dem Stalle, etwa 1 m tiefer. Es war anfänglich die Einrichtung so getroffen, daß die Jauche unter dem Dünger angestaut werden konnte, um ihn von unten zu befeuchten; es gelang dies jedoch in den höheren Stellen der Düngerstätte

Anmelde-Nr.	Name und Wohnort des Bewerbers	Erste gemeinschaftliche Besichtigung						Zweite Besichtigung					
		I	II	III	IV	V	Summa	I	II	III	IV	V	Summa
7	Neuburger Schussenried .	18,7	25,3	20,0	10,7	15,0	89,7	18	26	20	10	12	86
14	Herrmann Aichach. . . .	14,3	22,3	12,7	12,0	12,0	73,3	16	22	14	10	12	74
1	Bayha Echterdingen. . .	11,3	25,7	14,7	10,0	5,0	66,7	12	25	15	13	10	75
10	Bayer Ostrach	12,0	23,0	15,3	10,0	11,3	71,6	15	22	15	10	10	72
11	Brändle Tafertsweiler. .	12,7	20,0	18 0	10,0	10 0	70,7	14	20	18	10	10	72
2	Thumm Kirchheim . . .	15,7	21,7	13,7	10,0	10,0	71,1	18	24	14	14	12	82
3	Wanner Leonberg	9,0	22,0	10,0	10,0	8,0	59,0	12	20	8	10	11	61
4	Härle Aulendorf	14,0	18,7	11,7	10,0	7,7	62,1	12	16	10	8	6	52

nicht und so ist jetzt die Änderung getroffen, daß der Harn aus dem Stalle durch drei Kanäle nach dem Dünger geleitet wird und sich in einer zementierten Grube sammeln kann. Von dieser führt eine Übereichleitung nach einem Wässerungssee, von wo die Jauche den ausgedehnten Obstbaumgärten zufließen kann, wenn einmal die Entleerung der Grube nicht rechtzeitig erfolgt sein sollte. Die Behandlung des schon im Stalle mit Superphosphat reichlich bestreuten Düngers besteht auf der geräumigen Miststätte im Festtreten durch Tiere und Begüllen. Die Jauche wird mit Schwefelsäure versetzt. Der Pferdestall läßt in Pflasterung, Harnabfluß und besonders im Schlammfange etwas zu wünschen übrig. Die Böden der Schweineställe sind an der tiefsten Stelle mit einem Eisengitter belegt, was sich nicht bewährt, der Jauchebehälter ist nicht in Ordnung. Das Jungvieh ist in einem reichlich mit Torfabfällen versehenen Laufstalle untergebracht. Bei der Mengedüngerbereitung findet neben Erde zugekaufter Haardünger, Latrine und Jauche Verwendung; der gewonnene Mengedünger wird in Gärten und Baumanlagen verwandt. Neben Holzasche wird Kainit und Thomasmehl in entsprechenden Mengen zur Düngung benutzt.

Nach der ersten Besichtigung übernahm jeder der Richter einige der ihm zunächst liegenden Wirtschaften zur Beobachtung auf ein Jahr, machte sich bei jedem unvermuteten Besuch seine Vermerke und erteilte die betreffende Anzahl von Punkten. So kam die nachstehende Tabelle zu stande mit dem arithmetischen Mittel der Punkte (Mittel I) sowohl, wie mit dem in der Weise gerechneten, daß die Punkte, welche bei der letzten gemeinschaftlichen Besichtigung erteilt worden waren, dreifach gerechnet wurden (Mittel II). Letzteres läßt sich insofern rechtfertigen, als gegen das Ende des Probejahres eine Abstellung der anfangs getadelten Übelstände vorausgesetzt werden durfte, es änderte übrigens dieses Berechnungsverfahren an dem schließlichen Ergebnis nicht viel, nur bei Nr. 2 machte sie sich geltend.

Für die Entscheidung der Richter war maßgebend das Ergebnis der Einzelbesichtigungen, das Schlußergebnis und ferner besondere Eigentümlichkeiten der einzelnen Betriebe. Es mag bemerkt sein, daß nur die erste Besichtigung nach vorhergegangener Anfage erfolgte, alle anderen dagegen unvermuteterweise. Die Schlußziffern dürfen wohl im allgemeinen als Ausdruck der Beurteilung gelten, doch mußten auch verschiedene Verhältnisse, welche sich auf die dauernd gute oder mangelhafte Einrichtung, auf die Verwendung des Düngers u. a. m. bezogen, mit in Rechnung genommen werden. Ein Punkt war es dabei besonders, über welchen die Richter nicht ohne Bedenken hinweggehen konnten, ob nämlich die beiden Wirtschaften Nr. 7 und 2 als außergewöhnliche Betriebe in gleicher Weise zu behandeln seien wie die übrigen. Beim Betriebe Nr. 7 stehen zahlreiche

Dritte Besichtigung						Vierte Besichtigung						Letzte gemeinschaftliche Besichtigung						Mittel	Mittel
I	II	III	IV	V	Sa.	I	II	III	IV	V	Sa.	I	II	III	IV	V	Sa.	I	II
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	26	20	12	15	91	88,9	89,7
15	22	15	10	12	74	16	22	15	12	12	77	15	23	16	10	11	75	74,6	74,7
12	23	15	13	8	71	18	22	16	13	10	79	16	24	13	10	9	72	72,7	72,5
15	23	15	11	8	72	—	—	—	—	—	—	15	24	15	11	9	74	72,4	72,9
15	23	15	10	10	73	—	—	—	—	—	—	16	22	16	10	11	75	72,6	73,4
18	24	16	14	8	80	18	24	14	14	8	78	15	15	10	12	7	59	74,0	69,7
12	22	10	10	12	66	12	22	9	10	12	65	9	20	10	9	8	56	61,4	59,8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	16	12	7	6	55	56,4	55,8

Arbeiter, wenn auch von geringer Leistungsfähigkeit, jederzeit zur Verfügung und bei Nr. 2 können Kinder nach Bedarf zur Düngerbehandlung herangezogen werden, während z. B. im Betriebe Nr. 14 ständiger Mangel an Arbeitern empfindlich verspürt wird. Auf Grund des Ausschreibens aber, welches auch als Unterlage für die Anmeldung gedient hatte, blieb für die Richter keine andere Wahl, als von Unterscheidungen ganz abzusehen, da staatliche und öffentliche landwirtschaftliche Betriebe von der Preisbewerbung nicht ausgeschlossen waren, eine Bestimmung, welche in dem 1896/97er Preisausschreiben mit Recht abgeändert ist.

Bezüglich der Verteilung der Preise waren die Richter übereinstimmend der Ansicht, daß ein erster Preis mit 400 ℳ nicht zu vergeben sei. Da nun aber der Verband der Magdeburger Feuerversicherungsgesellschaft für Württemberg und Hohenzollern für Prämiierung von Düngerwirtschaften in freigebiger Weise die Summe von 300 ℳ zur Verfügung gestellt hatte, so war es möglich, außer den von der Gesellschaft ausgesetzten 2 zweiten Preisen zu je 200 ℳ und 2 dritten Preisen zu je 100 ℳ, einen weiteren zweiten und dritten Preis zu vergeben, und dem Direktorium folgenden Vorschlag zur Genehmigung zu unterbreiten.

1. Ein I. Preis wird nicht vergeben.
2. Einen II. Preis zu je 200 ℳ erhalten:
   - Nr. 7. Heil- und Pflegeanstalt Schussenried.
   - Nr. 14. Gutsbesitzer Herrman Aichach.
   - Nr. 1. Gutsbesitzer Bayha & Arnold Echterdingen.
3. Einen III. Preis zu je 100 ℳ erhalten:
   - Nr. 10. Leonh. Bayer, Ostrach, Hohenzollern.
   - Nr. 11. Franz Brändle, Tafertsweiler, Hohenzollern.
   - Nr. 2. Paulinenpflege Kirchheim u. Teck.

Schließlich mag noch bemerkt sein, daß die Richter bei Gelegenheit der Besichtigung der verschiedensten Betriebe die Wahrnehmung gemacht haben, daß sich auf dem Gebiete der Stallmistwirtschaft fast allerorts noch mehr oder weniger große Mängel zeigen. Es ist deshalb das Vorgehen der Gesellschaft mit Prämiierung guter Stallmistwirtschaften freudig zu begrüßen und es dürfte wohl zu hoffen sein, daß nicht allein die Bewerber sich von den günstigen Folgen einer sorgsamen Behandlung des Stallmistes überzeugen, sondern daß auch ihr Vorgehen andere zur Nachahmung anregt.

Wissenschaftliche Gegenstände.

1. Die Ausstellung der Königl. Württ. Behörden.

a) Die Königl. Württ. Zentralstelle für die Landwirtschaft.

Die Königl. Zentralstelle für die Landwirtschaft, welcher die Leitung des Feldbereinigungs- und Meliorationswesens obliegt, hat in einer Reihe von Karten, Plänen und Akten ausgeführter Unternehmungen, in 20 Nummern, einen Überblick über ihre Thätigkeit auf diesem Gebiete gegeben.

I. Feldbereinigungswesen.

Seitdem das Gesetz betreffend die Feldbereinigung vom 30. März 1886 samt der hierzu ergangenen Vollzugsverfügung vom 19. Juli 1886 in Kraft getreten ist, sind bei der Zentralstelle für die Landwirtschaft, Abteilung für Feldbereinigung, bis zum 31. Dezember 1895 382 förmliche Anträge auf Zulassung von Unternehmen zur Abstimmung eingelaufen.

Während 111 dieser Anträge teils durch Nichtzulassung zur Abstimmung, teils durch Zurücknahme des gestellten Antrags vor der Abstimmung, teils durch Ablehnung bei der Abstimmung, teils durch Versagung der Genehmigung ihre Erledigung gefunden haben und 12 noch im Zustande des Schwebens sich befinden, gelangten 259 Anträge zur Annahme und sind teils durchgeführt, teils in Ausführung begriffen. Von diesen bezieht sich die überwiegende Mehrzahl (250) auf Feldbereinigungen mit neuer Feldeinteilung.

Vollständig bis zum formellen Eigentumsübergang durchgeführt ist das Verfahren bei 103 Unternehmungen mit 9728 ha, sonach einer durchschnittlichen Größe von 94 ha. Regelmäßig wird übrigens schon nach der vorläufigen Zuteilung von dem neuen Bestand Besitz ergriffen.

Die durchschnittliche Größe eines Unternehmens beträgt 123 ha 72 a mit 140 beteiligten Güterbesitzern. Der Umfang der einzelnen Unternehmen ist übrigens ein sehr verschiedener, er schwankt zwischen 564 ha 96 a und 3 ha 32 a. Ebenso sind die einzelnen Oberamtsbezirke des Landes in ganz verschiedener Weise an den Unternehmen beteiligt. Während in einigen Bezirken, sei es wegen mangelnden Bedürfnisses, sei es wegen ungenügenden Verständnisses der ländlichen Bevölkerung, sei es aus sonstigen Gründen, bis jetzt keine Feldbereinigungen in Gang gesetzt worden sind, erfreut sich in anderen das Feldbereinigungswesen des stets wachsenden Beifalls der Landwirte.

In der Regel beschränkt man sich bei Feldbereinigungen auf Anlage eines regelmäßigen, ineinandergreifenden Wege- und Grabennetzes und Neuzuteilung der Grundstücke in möglichst regelmäßigen Figuren innerhalb der Maschen dieses Netzes, dagegen wird von Güterzusammenlegungen in größerem Maßstab Umgang genommen. Wenn auch bei den meisten Feldbereinigungen Zusammenlegungen innerhalb eines Gewannes gelegener Grundstücke desselben Eigentümers vorkommen, so sind weitergreifende Zusammenlegungen bei der Bevölkerung nicht beliebt. Bei dem herrschenden Erbrecht, wonach die Liegenschaften nicht etwa in der Hand eines der Erben vereinigt bleiben, sondern unter den letzteren zur Verteilung gelangen, hätten umfassendere Güterzusammenlegungen auch nur vorübergehende Bedeutung.

Seitens des Staates wird das Feldbereinigungswesen dadurch gefördert, daß die Vorarbeiten auf Wunsch der Antragsteller durch das technische Bureau der Zentralstelle

gefertigt werden, daß letzteres auf Antrag der Vollzugskommission Projekte für die gemeinsamen Anlagen (Wege und Gräben) ausarbeitet und die Leitung der Ausführung übernimmt. Ferner übernimmt die Staatskasse die Belohnungen der Vorsitzenden von Vollzugskommissionen (Landwirtschaftsinspektoren oder praktische Landwirte). Auch werden zu den Kosten der einzelnen Unternehmen noch bare Staatsbeiträge in Höhe von 20—35% der Barkosten gegeben. Der Aufwand des Staates auf das Feldbereinigungswesen ergiebt sich aus folgender Zusammenstellung:

1886/87:	5 208,50 M,	worunter	3 433,50 M	sachlicher Aufwand,
1887/88:	12 190,72 „	„	9 462,23 „	„ „
1888/89:	29 746,83 „	„	26 986,79 „	„ „
1890/91:	41 795,18 „	„	34 595,18 „	„ „
1891/92:	47 858,60 „	„	40 767,77 „	„ „
1892/93:	62 913,37 „	„	55 363,37 „	„ „
1893/94:	55 074,25 „	„	47 524,25 „	„ „
1894/95:	57 985,16 „	„	49 975,16 „	„ „

Die ausgestellten Pläne, welchen die Originalakten beigegeben waren, zeigten die Ausführung von Feldbereinigungen bei verschiedenem Parzellierungsgrade in ebenem und hügeligem Gelände.

Die Feldbereinigung der Markung Thannenhausen O.-A. Blaubeuren umfaßt rund 385 ha mit 68 beteiligten Grundbesitzern. Auf 1 ha entfallen 2 Parzellen und ein Beteiligter besitzt im Durchschnitt 5,7 ha in 11 Parzellen.

Die Zahl der Parzellen vor der Ausführung betrug 768, nach der Ausführung 521, somit die Parzellenverminderung 32%. Das Unternehmen wurde in der Zeit von rund 5 Jahren durchgeführt. Die Gesamtkosten belaufen sich auf rund 14 115 M oder auf den Hektar auf rund 37 M. Auf die Herstellung der gemeinsamen Anlagen entfallen hierbei rund 2920 M.

Die Vereinigung eines Teils der Markung Echterdingen O.-A. Stuttgart umfaßt rund 190 ha mit 367 Beteiligten. Auf 1 ha kamen 5,1 Parzellen und auf einen Beteiligten 0,52 ha Grundbesitz in 2,6 Parzellen. Eine Parzellenverminderung fand nicht statt. Die Ausführungskosten belaufen sich auf zusammen 9913 M, worunter 1777 M für die Herstellung der gemeinsamen Anlagen.

II. Meliorationswesen.

Eine Organisation des kulturtechnischen Dienstes besteht zur Zeit in Württemberg nicht, dagegen sind bei der Zentralstelle für die Landwirtschaft zwei Kulturingenieure mit dem nötigen Hilfspersonal angestellt, welche die Interessenten auf Ansuchen bei Ausführung von Meliorationsanlagen beraten, die Vorarbeiten und Projekte aufstellen, die Ausführung der Unternehmungen leiten und die Abrechnungen anfertigen.

Die Kosten dieser technischen Leitung werden bei genossenschaftlichen Unternehmungen meist auf die Staatskasse übernommen, auch wird den Beteiligten in vielen Fällen noch ein barer Staatsbeitrag gegeben. Einzelne Großgrundbesitzer, welche Meliorationsanlagen zu ihrem eigenen Nutzen ausführen, haben die Kosten der in Anspruch genommenen technischen Leitung der Zentralstelle zu ersetzen.

Da in Württemberg zur Zeit gesetzliche Bestimmungen über die Bildung von Wassergenossenschaften mit Teilnahmezwang fehlen, so müssen die Unternehmungen sämtlich auf dem Wege der freiwilligen Übereinkunft der Beteiligten ausgeführt werden. Manches nützliche Unternehmen kommt aus Mangel an Gemeinsinn nicht zu stande und besonders sind es die Bewässerungsanlagen, welche wegen der Schwierigkeit der Wasserbeschaffung, sowie der Einführung eines geregelten Betriebes nach Herstellung der Anlage bis jetzt nur in bescheidenem Maße zur Anwendung kamen.

Etwas größer sind die Erfolge auf dem Gebiete der Entwässerung, insbesondere der Röhrendrainierung, einer Melioration, welche in den Formationen der Lettenkohle, des Keupers, des Lias, der Molasse, sowie in den schweren Alluvialböden mehr oder minder dringlich ist.

Durch gute Vorbilder angeregt, bilden sich in allen Landesteilen zur gemeinschaftlichen Herstellung von Ackerdrainierungen größere oder kleinere freiwillige Genossenschaften, vorwiegend dem Stande der Kleingrundbesitzer angehörig. Bei den unter Leitung der Kulturingenieure ausgeführten Anlagen wird ausschließlich die Tiefdrainierung mit Draintiefen von 1,2—2,0 m angewandt. Die Saugdrains werden nach Art der sogenannten Kopfdrainierung annähernd in die Richtung der Horizontalkurven des Geländes mit Gefällen von 0,4—2 %, die Sammeldrains in die Richtung des größten Gefälls verlegt.

Der Erfolg der Anlagen ist in den meisten Fällen ein sehr guter, so daß die Kosten durch die Mehrerträge sich in wenigen Jahren bezahlt machen.

Leider haben sich die von einzelnen Grundbesitzern ohne technische Leitung oder nach Angabe zweifelhafter Sachverständiger ausgeführten Flachdrainierungen mit Tiefen von 0,5—1,0 m trotz ihrer geringen Wirksamkeit und kurzen Dauer nicht ganz verdrängen lassen.

In den Jahren 1883 bis Ende 1894 wurden an Röhrendrainierungen zur Ausführung gebracht zusammen 196 Unternehmungen mit einem Flächengehalt von 1467 ha, und zwar entfallen auf den Neckarkreis 37, den Schwarzwaldkreis 66, den Jagstkreis 36 und den Donaukreis 57 Unternehmungen. Beteiligt waren im ganzen 5058 Grundbesitzer. Die Kosten betrugen zusammen 277 080 *M.* oder für den Hektar im Durchschnitt 188 *M.* Die durchschnittliche Größe eines Unternehmens ist 7,5 ha mit 26 Beteiligten.

Die ausgestellten Pläne zeigen charakteristische Beispiele ausgeführter Röhrendrainierungen in verschiedenen Markungen.

Die Entwässerung nasser Wiesen wird in der Regel durch offene Gräben in Verbindung mit einzelnen Drains bewerkstelligt und vielfach bei Gelegenheit der Feldbereinigung, wobei dann gleichzeitig eine neue Einteilung mit Berücksichtigung des durch die Gelände- und Bodenverhältnisse bedingten Grabennetzes und eine Regelung der Zufahrten vorgenommen wird, durchgeführt.

Zur Ausführung kamen in dem Zeitraume von 1883 bis 1894 zusammen 90 Unternehmungen mit einem Flächengehalt von 744 ha, und zwar kommen auf den Neckarkreis 24, den Schwarzwaldkreis 25, den Jagstkreis 14 und den Donaukreis 27 Fälle. Beteiligt waren 2467 Grundbesitzer. Die Kosten betrugen 128 446 *M.* oder für den Hektar im Durchschnitt 173 *M.*

Die durchschnittliche Größe eines Unternehmens ist 8,25 ha mit 27 Beteiligten. Die Verbesserung der Vorflutverhältnisse durch Bachkorrektionen u. dergl. geschieht in der Regel auf Kosten der Gemeinde, während die Anlage der Hauptabzugsgräben durch die Feldbereinigungs- oder eine zu diesem Zwecke gebildete freiwillige Genossenschaft erfolgt. Die Herstellung der kleinen Entwässerungsgräben oder Drains geht auf Kosten der einzelnen Beteiligten.

Die Ausstellung zeigte derartige Unternehmungen in 4 Plänen.

Die Wiesenbewässerung hat, abgesehen von den schon seit längerer Zeit bestehenden Anlagen, aus den schon oben angeführten Gründen in dem genannten Zeitraume wenig Ausdehnung gefunden.

Eine größere Ausdehnung der Bewässerungsanlagen wäre besonders im Hinblick auf die großen materiellen Verluste, welche die Trockenheit in den Jahren 1893 und 1894 durch den starken Futterausfall den württembergischen Landwirten gebracht hat, sehr zu wünschen. In neuester Zeit hat sich das Interesse an Bewässerungsanlagen dadurch etwas gehoben, daß statt der früher üblichen teueren und unzweckmäßigen Kunstbauten mit weit-

gehendem Umbau der Oberfläche und verwickeltem Grabennetz das natürliche Wiesenbausystem mit Benützung der vorhandenen Geländeoberfläche zur Anwendung kam, wodurch sowohl an Baukosten gespart, wie auch der Betrieb wesentlich vereinfacht werden konnte.

Ausgeführt wurden in den Jahren 1883 bis 1894 29 Unternehmungen mit einem Gesamtflächeninhalt von 247 ha. Auf den Neckarkreis kommen 5, den Schwarzwaldkreis 11, den Donaukreis 10 und den Jagstkreis 3 Fälle. Hieran waren beteiligt 323 Grundbesitzer. Die Gesamtkosten betragen 72 886 M oder auf den Hektar 295 M. Ein Unternehmen hat einen durchschnittlichen Umfang von 8,5 ha und 11 Beteiligte.

Derartige Unternehmungen waren durch 2 Plane nebst Skizzen der ausgeführten Bauwerke vertreten.

Die Verbesserung von Bach- und kleinen Flußläufen zum Schutz gegen Hochwasser und Verwilderung der Ufer oder behufs Gewinnung von Vorflut für Entwässerungsanlagen, wie sie für sich allein, oder im Gefolge von Feldbereinigungen ausgeführt werden, bildet ferner einen Teil der Aufgaben des kulturtechnischen Bureaus. Da die Kosten dieser Meliorationen meist namhafte sind, so werden sie größtenteils nur bei Zusage größerer Staatsbeiträge von den beteiligten Gemeinden ausgeführt. Einer Beiziehung der Interessenten zur Kostentragung steht der Mangel eines Gesetzes entgegen.

Ausgeführt wurden in den Jahren 1883 bis 1894 zusammen 102 Unternehmungen mit einem Aufwande von 516 010 M und zwar entfallen auf den Neckarkreis 12, den Schwarzwaldkreis 32, den Donaukreis 31 und den Jagstkreis 27 Anlagen. Die Zahl der Beteiligten beträgt 1637. Auf ein Unternehmen kommt ein durchschnittlicher Aufwand von 5050 M und 160 Beteiligte.

Mehrere Pläne nebst Längenprofilen und Skizzen der Bauwerke gaben ein Bild der Ausführung derartiger Arbeiten.

Die Thätigkeit der Kulturingenieure wird sodann in Anspruch genommen durch die Aufstellung von Vorarbeiten für Feldbereinigungen, die Beratung der Vollzugskommissionen bei Anlage des Weg- und Grabennetzes, sowie die Aufstellung der Projekte für die gemeinsamen Anlagen und die Leitung der Ausführung der letzteren.

3 Pläne gaben unter verschiedenen Verhältnissen je eine Übersicht über das Weg- und Grabennetz und die Gewanneinteilung ausgeführter Feldbereinigungen.

In stark hügeligem Gelände mit vielfachem Wechsel der Kulturarten und Bonitätsverhältnisse wird auf die Neueinteilung der Grundstücke größtenteils verzichtet, dagegen die Schaffung guter Zufahrtswege angestrebt. Auch bei Feldbereinigungen mit neuer Feldeinteilung muß in unebenem Gelände auf die zweckmäßige Lage der Zufahrtswege, die sorgfältige Projektierung und den guten Ausbau derselben der größte Wert gelegt werden, um so mehr, als die Kosten dieser Anlagen einen namhaften Teil der Feldbereinigungsausgaben betragen.

Einer der ausgestellten Pläne zeigte in Lageplan, Längen- und Querprofilen die Darstellung einer Zufahrtssteige zu einem hochgelegenen Feldteil.

In ähnlicher Weise hat das kulturtechnische Bureau auf Ansuchen von Gemeinden Pläne zur Bereinigung von Allmandflächen zum Zweck besserer Bewirtschaftung dieser meist in kleinen Stücken an die Bürger zur Nutzung ausgegebenen Gemeindegrundstücke aufgestellt und die Ausführung dieser Anlagen geleitet, wobei öfters umfassende Wegeanlagen hergestellt wurden.

Charakteristische Beispiele dieser Art zeigten mehrere ausgestellte Pläne.

b) Die Königl. Württ. Ministerial-Abteilung für den Straßen- und Wasserbau.

Die Königl. Württ. Ministerial-Abteilung für den Straßen- und Wasserbau hat sich bei der Wanderausstellung durch Auslegung der Pläne und Beschreibungen der in nach-

folgendem aufgeführten, im Interesse der Landeskultur teils ausgeführten, teils projektierten württembergischen Flußkorrektionen beteiligt.

Es waren dargestellt:

a) Die mitte der 50er Jahre in Angriff genommene und gleichzeitig mit dem Nachbarstaate Bayern auf Kosten des Staates zur Ausführung gebrachte 60 km lange Korrektion der Iller zwischen Ferthofen und Ulm durch

2 Längenprofile im Maßstab von 1:20000 für die Längen und 1:200 für die Höhen,
1 vollständigen Situationsplan in vier Unterabteilungen im Maßstab 1:5000,
1 geognostischen Übersichtsplan im Maßstab 1:50000,
1 Mappe mit 7 kleinen Zeichnungen und Plänen in verschiedenen Maßstäben und
1 Band Text, enthaltend eine geschichtliche Beschreibung der Staats- und Gemeindebauten an der Iller vom Beginne des Jahrhunderts bis zum Jahre 1895.

b) Die von den Gemeinden unternommenen, vom Staate durch namhafte Geldbeiträge, sowie durch Aufstellung der Pläne und Voranschläge und durch Übernahme der Kosten der Bauleitung unterstützten Regulierungsarbeiten an der Donau zwischen Scheer und Ulm, hauptsächlich die im Jahre 1862 begonnenen, zusammenhängenden Korrektionen zwischen Binzwangen und Riedlingen und die im Jahre 1862 begonnene, ebenfalls ohne Unterbrechung durchgeführte Korrektion zwischen Öpfingen und Ulm.

Ausgestellt waren:

1 Längenprofil von Scheer bis Zwiefaltendorf,
1 Längenprofil von Zwiefaltendorf bis Öpfingen und
1 Längenprofil von Öpfingen bis Ulm je im Maßstab von 1:20000 für die Längen und 1:200 für die Höhen,
3 Situationspläne im Maßstab 1:5000,
1. Abteilung Scheer-Zwiefaltendorf,
2. Abteilung Zwiefaltendorf-Öpfingen,
3. Abteilung Öpfingen-Ulm,
1 Übersichtsplan im Maßstab 1:50000,
1 Mappe mit 13 Blatt kleinen Zeichnungen in verschiedenen Maßstäben und
1 Band Text, die Beschreibung sämtlicher, seit Beginn des Jahrhunderts hergestellter Flußbauten an der Donau enthaltend.

c) Die vom Staate zur Ausführung gebrachten Korrektionsbauten an der Argen zwischen der Gießenbrücke und dem Bodensee in ähnlicher Weise.

d) Die von den Gemeinden unternommene und vom Staate durch Geldbeiträge, Aufstellung der Pläne und Kostenvoranschläge, sowie Übernahme der Kosten der Bauleitung unterstützte, in den Jahren 1890/95 zur Ausführung gebrachte, 9 km lange Korrektion der Rems im Oberamt Schorndorf.

e) Die von den Gemeinden Wehingen, Reichenbach, Egesheim und Nusplingen unternommene und vom Staate durch Geldbeiträge, Aufstellung der Pläne und Kostenvoranschläge, sowie Übernahme der Kosten der Bauleitung unterstützte, in den Jahren 1880/85 zur Ausführung gebrachte, 9,8 km lange Korrektion der Bera im Oberamt Spaichingen.

f) Ein Projekt für Korrektion der Ammer zwischen Herrenberg und Tübingen auf den Markungen Altingen, Poltringen, Pfäffingen und Unterjesingen.

g) Eine Mappe mit 20 Photographien und Zeichnungen ausgeführter Bauten an der Iller, Argen und Donau.

c) Das Königl. Württ. Steuerkollegium, Abteilung für direkte Steuern.

Zu dem Geschäftskreise des Steuerkollegiums, Abteilung für direkte Steuern, gehört die Erhaltung und Fortführung der in den Jahren 1818—1849 ausgeführten Landesvermessung. Zu diesem Zwecke ist dem Steuerkollegium, Abteilung für direkte Steuern, als technisches Zentral-Organ (technische Kanzlei) das Katasterbureau mit der lithographischen Anstalt beigegeben. Die Fortführung der Karten und Primärkataster wird im äußeren Dienst durch 31 Bezirksgeometer besorgt, und die Unterlagen für die Fortführung werden durch etwa 250 Katastergeometer gefertigt.

Die Vermessung wurde nicht gemarkungsweise, sondern nach quadratischen Karten von je 4000' Höhe und Breite im Maßstabe von je 1 : 2500 ausgeführt.

Die Zahl der auf diese Weise aufgenommenen und im Original bei dem Katasterbureau aufbewahrten Karten beträgt 15 572. Außerdem wurden von etwa 400 Städten und Ortschaften noch besondere Stadt- und Ortspläne im Maßstabe von 1 : 1250 bezw. 1 : 1000 gefertigt.

Sämtliche Flurkarten und Ortspläne sind in einer zu diesem Zwecke errichteten lithographischen Anstalt auf lithograpischem Wege vervielfältigt worden.

Die lithographischen Steine zu diesen Karten und Plänen sind in der lithographischen Anstalt aufbewahrt und ermöglichen es, Abzüge nach Bedarf zu fertigen. Die einzelnen Steine werden von Zeit zu Zeit auf Grund der von den Bezirksgeometern fortgeführten sogenannten Ergänzungskarten auf den neuesten Stand ergänzt, erforderlichenfalls neu graviert.

Abdrücke der Flurkarten und Ortspläne, auf bestes Zeichenpapier gedruckt, werden bei der Katasterplan-Registratur vorrätig gehalten und von dieser gegen ein mäßiges Entgelt, nämlich von 90 Pfg. für eine Flurkarte und von 2 ℳ für einen Stadtplan, an jedermann abgegeben.

Der Aufwand für die lithographische Anstalt beträgt zur Zeit jährlich 29 000 ℳ, welchem eine Einnahme von rund 11 000 ℳ gegenübersteht, so daß der Staat einen Zuschuß zu diesem Institut von jährlich 18 000 ℳ zu leisten hat.

Auf der Ausstellung war eine reichhaltige Sammlung dieser lithographierten Flurkarten und Ortspläne vorgeführt.

Von den Flurkarten erregten begreiflicherweise diejenigen das meiste Interesse, welche den Stand von Feldverteilungen vor und nach ausgeführten Feldbereinigungen zur Darstellung brachten.

Nicht weniger Interesse bot die ausgestellte „graphische Übersicht über den Absatz von Flurkarten und Ortsplänen in den letzten 50 Jahren 1845/46 bis 1894/95". Aus dieser Übersicht ist zu ersehen, daß der Verbrauch solcher Karten und Pläne ein recht erheblicher und weit größerer ist, als man sich anderwärts vorstellt. Es wurden im Mittel jährlich abgesetzt:

Stadt- und Ortspläne im Maßstab von 1 : 1250 (bezw. 1 : 1000)		Flurkarten im Maßstab 1 : 2500			im ganzen
an Behörden	an Private	an die Eisenbahn-Verwaltung	an andere Behörden	an Private	
185	286	2206	5611	5658	13 946

Diese lithographierten Flurkarten haben sich in Württemberg so sehr eingelebt, daß sie für sämtliche landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche und bautechnische Zwecke, sowie für Rechtsgeschäfte über unbewegliche Sachen allgemein gebraucht werden, und es kann mit Bestimmtheit ausgesprochen werden, daß es in Württemberg niemand giebt, der die lithographierten Flurkarten entbehren möchte.

d) Die Königl. Württ. Domänendirektion.

(Oberfinanzkammer, Abteilung für Domänen und Bauten.)

Von Baurat Gsell.

Zu dem Geschäftskreise der Domänendirektion gehört die Verwaltung der Staatsgüter. Der Meßgehalt derselben beträgt nach dem Stande vom 1. April 1894 abzüglich der Wege und Hofräume rund 9800 ha, wovon auf Domänen (geschlossene Hofgüter) rund 4400 ha, auf einzeln verpachtete Grundstücke rund 5400 ha entfallen. Die Domänen sind in der Regel auf 18jährige, die Einzelgüter auf 15jährige Dauer verpachtet.

Auf die Ausführung von Ent-, Bewässerungs- und Wasserversorgungs-Anlagen wird überall Bedacht genommen, wo die Boden-, Gefälls- und Wasserverhältnisse geeignet sind. Es handelt sich jedoch bei den landwirtschaftlichen Verhältnissen dieses Staatsbesitzes nicht um groß angelegte, ein weites Gebiet umfassende Meliorationen; die Verwaltung hat vielmehr ihr Augenmerk in der Hauptsache auf die Verbesserung der einzelnen Güter zu richten, nach Umständen im Zusammenhange mit der Bildung von Wassergenossenschaften.

Bei den durch die Pläne veranschaulichten Anlagen sind die Entwässerungen von Ackerland hauptsächlich durch Röhrendrainage bewirkt worden. Die Draintiefe wechselt zwischen 1,2 m und 1,8 m je nach der Bodenbeschaffenheit und der Vorflut; die Entwässerung von Wiesen wurde in der Regel durch offene Gräben in Verbindung mit Drainleitungen ausgeführt. Bei manchen Anlagen ist das Petersen'sche Entwässerungssystem mit Einschaltung von Stauventilen zur Anwendung gebracht worden.

Die Bewässerungsanlagen bestehen hauptsächlich aus Hang- und Rückenbauten; in wenigen Fällen bei geringer Wassermenge, durchlässigem Untergrunde und horizontaler Lage des Geländes sind auch Staubewässerungsanlagen ausgeführt worden.

Für die Wasserversorgung der geschlossenen Hofgüter mußten häufig Anlagen mit künstlicher Hebung des Wassers Verwendung finden. Wo dies möglich war, geschah es unter Benutzung von Wasserkräften, welche meist neu gewonnen werden konnten; in verschiedenen Fällen fanden hydraulische Widder Verwendung. Dampfkraft fand nur wenig Anwendung und nur dann, wenn die Kraft auch zum Betriebe landwirtschaftlicher Maschinen diente.

Verbesserungen von Bach- und kleineren Flußläufen, hauptsächlich in gebirgigem Terrain, Vorrichtungen zum Zurückhalten von Gerölle und Verbauung von geschiebeführenden Berglöchern zur Vermeidung von Abrutschungen auf Grundstücken sind an verschiedenen Orten zur Ausführung gekommen.

Die ausgestellten Pläne sollten ein Bild der Thätigkeit der Domänendirektion nach diesen Richtungen hin geben, ohne Anspruch auf eine erschöpfende Darstellung zu machen.

e) Königl. Württ. Statistisches Landesamt.

1. Diese Ausstellung suchte ein Übersichtsbild zu geben von den landwirtschaftlichen Verhältnissen Württembergs und ihrer Entwickelung, teils in ihrem Gesamtbestande, teils in ihrer topographischen Gliederung.

Ein Flächendiagramm über die landwirtschaftlich benutzten Bodenflächen in den Jahren 1854, 1864, 1874, 1884, 1893 und 1894 weist eine stetige Zunahme des bebauten Landes und der Wiesen auf Kosten der reinen Brache und der Weiden und Hutungen, sowie eine langsame Abnahme der Weinbergflächen nach. Die dem Körnerbau gewidmete Fläche bleibt nahezu stationär (mit 40 % der landwirtschaftlich benutzten Fläche), innerhalb derselben dehnt sich der Weizenbau (jetzt 32 936 ha) langsam auf Kosten des Dinkel(Spelz-)baus aus, welch letztere Frucht mit 181 068 ha jedoch immer noch die Hauptbrotfrucht des Landes bildet. Bemerkenswert ist weiter die Zunahme des Anbaus

der Hülsenfrüchte, ferner der Kartoffeln, deren Fläche (jetzt 90 403 ha) seit 40 Jahren gerade sich verdoppelt hat, der sonstigen Hackfrüchte, des Gartenlandes mit Gemüse- und Blumenzucht, endlich der Futterrüben und der Klee- und sonstigen Futterpflanzen. Die sogenannten Handelsgewächse sind, infolge der Einschränkung des Gespinst- und Ölpflanzenbaus, zurückgegangen. Es zeigt sich also unverkennbar eine steigende Intensität der Bodenbenutzung und eine wachsende Bedeutung der Viehzucht. Denn die reine Brache, Weiden und Hutungen sind in 40 Jahren von rund 20% der landwirtschaftlich benutzten Fläche auf 9% zurückgegangen, die Futterpflanzen und Futterrüben von gegen 30 auf 35% gestiegen. Die Entwickelung der Viehzucht zeigte ein Flächendiagramm über den Viehstand in Württemberg nach den Erhebungen von 1853, 1862, 1873, 1883 und 1892. Während der Pferdebestand ziemlich gleich bleibt und erst 1892, zweifellos dank der Thätigkeit der Pferdezuchtvereine und der militärischen Bedürfnisse eine kleine Zunahme auf 101 679 Stück zeigt, setzt in der Rindvieh-, Schaf- und Schweinezucht schon 1862 eine stärkere Entwickelung ein. Die Rindviehzucht geht zwar in den siebziger und achtziger Jahren etwas zurück, um 1892 aufs neue eine Steigerung (auf 970 588 Stück) aufzuweisen, die freilich durch den Futtermangel des Jahres 1893 eine empfindliche Störung erleidet. Dagegen schmilzt die Schafzucht, die in den sechziger Jahren durch den Absatz von Fleischschafen insbesondere nach Frankreich einen neuen Antrieb erhalten hatte, seitdem immer rascher zusammen und zählt 1892 nur noch 385 620 Stück, um rund 73 000 weniger als im Jahr 1853 und rund 300 000 weniger als im Jahr 1862. Umgekehrt mehren sich die Tiere des kleinen und mittleren Landwirts, die Schweine (1892: 394 616) und Ziegen (1892: 70 305) schnell an Zahl.

Die landwirtschaftlichen Verhältnisse der einzelnen Landesteile oder die topographische Gliederung der Landwirtschaft brachte eine Anzahl von Karten, in denen die einzelnen Gemeindemarkungen ersichtlich gemacht sind, zur Anschauung. Eine auf Grund der Zählung vom 10. Januar 1873 von Finanzrat Küll bearbeitete Karte über die Flächengröße der landwirtschaftlichen Betriebe zeigt, daß in der östlichen Landeshälfte die größeren Betriebe, d. h. solche über 10 ha überwiegen, während die westliche Landeshälfte ganz vorwiegend mittlere (5—10 ha) und kleine (bis zu 5 ha) Betriebe aufweist. Entsprechend findet sich auch, wie zwei weitere Karten zeigen, die stärkere Rindviehhaltung (50 und mehr Stück auf 100 Einwohner) in der Osthälfte, stärkere Pferdehaltung (7 und mehr Stück auf 100 Einwohner) auf der Alb und in Oberschwaben (d. h. im südöstlichen Viertel des Landes), außerdem auf der fränkischen Hochebene von Gerabronn und in dem eine starke Garnison enthaltenden Bezirk Ludwigsburg. Die topographische Verbreitung des Wein-, Hopfen-, Zuckerrüben-, Cichorien-, Tabak-, Ölpflanzen- (Raps, Mohn und Leindotter) und Gespinstpflanzen- (Flachs- und Hanf-)baues zeigten sieben weitere Karten.

Die forstwirtschaftlichen Verhältnisse in topographischer Gliederung waren ersichtlich aus der von Oberförster Dr. Heck 1892 bearbeiteten Bewaldungskarte, welche für die vier Hauptholzarten: Mittel- und Niederwald, Laubhochwald, Kiefern-, Fichten- und Tannenwald, und zwar in jeder Markung für die überwiegende Holzart, ihren prozentualen Anteil an der Fläche nachweist.

Die Preisbewegung der wichtigsten landwirtschaftlichen Erzeugnisse wurde dargestellt durch:

a) ein Diagramm über die jährlichen Durchschnittspreise des Getreides (Kernen d. h. enthülster Spelz, Weizen, Roggen, Gerste, Hafer) in den Jahren 1766 bis 1895. Die Preisnotierungen sind entnommen für 1766 bis 1815 den Annalen eines Gutes, das seine Früchte gewöhnlich vierteljährlich an Bäcker in Stuttgart absetzte (v. Varnbülers Annalen der württ. Landwirtschaft, Stuttgart 1818, Bd. I, S. 149 ff.), zum Teil auch Titot, hundertjährige Übersicht der Lebensmittelpreise in Heilbronn von 1740 bis

1840 (Heilbronn 1844), für 1816 bis 1826 dem „Schwäbischen Merkur", seit 1827 den amtlichen Schrannenberichten. Dasselbe Diagramm enthält auch die Preise für Kartoffeln von 1872 bis 1895, wie sie für 100 kg auf dem Stuttgarter Wochenmarkte sich stellten;

b) ein Diagramm über die durchschnittlichen jährlichen Stuttgarter Wochenmarktpreise für Fleisch (Ochsen-, Schweine-, Kalbfleisch), Mehl und Schwarzbrot von 1872—1895;

c) zwei Diagramme über die monatliche Bewegung der Preise und der Verkaufsmengen von den wichtigsten Getreidearten (Kernen, Weizen, Roggen, Gerste, Hafer) auf den 31 Hauptmarktorten des Landes von 1884—1893 beziehungsweise 1884—1886.

2. Die meteorologische Ausstellung,

veranstaltet durch die meteorologischen Landesanstalten von Bayern, Baden, Elsaß-Lothringen und das württembergische statistische Landesamt, dem der württembergische meteorologische Dienst unterstellt ist, sollte die Witterungsverhältnisse von Süddeutschland teils in einzelnen für die Landwirtschaft besonders wichtigen Elementen, teils an gewissen Erscheinungen der Pflanzenwelt zur Anschauung bringen und außerdem einige Instrumente vorführen.

Die Temperaturverteilung über Süddeutschland (Bayern, Wüttemberg, Baden Elsaß-Lothringen) zeigten 14 (einschließlich einer Stationsnetzkarte) von der Bayerischen meteorologischen Zentralstation bearbeitete Karten, auf welchen die geographische Verteilung der wirklich beobachteten (nicht der auf Meereshöhe reduzierten) mittleren Temperatur sowohl für jeden einzelnen Monat wie für den Jahresdurchschnitt dargestellt war. Die Beobachtungen waren auf die Periode 1851—80 reduziert. Den säkularen Temperaturverlauf von Stuttgart (1826 bis 95) und Karlsruhe (1801 bis 95) stellte ein von der württembergischen meteorologischen Zentralstation nach amtlichen Quellen bearbeitetes Diagramm dar; die topographische Verteilung der Niederschlagsmengen in Süddeutschland nach dem Durchschnitt der Jahre 1891 bis 1895 eine von dem Badischen Zentralbureau für Meteorologie und Hydrographie mit Jahres-Isohyeten versehene Karte im Maßstab 1 : 500 000 (Vogelsche Karte mit brauner Terrainzeichnung). Die Isohyeten waren in Abständen von je 200 mm jährlicher Niederschlagshöhe (1 mm Höhe = 1 l Wassermenge auf 1 qm) gezogen; es entstanden so 10, durch Abtönung in Blau deutlich hervorgehobene Gruppen von 500 mm und weniger jährlicher Niederschlagshöhe bis zu 1800 mm und mehr, die erste Gruppe etwa Rheinhessen, die zehnte Gruppe ein kleines Gebiet am Elsässer Belchen umfassend. Die monatliche Verteilung der Niederschlagsmengen an einem einzelnen Punkte, nämlich in Hohenheim bei Stuttgart, in vier Jahren von verschiedenem Charakter (normales Jahr auf Grund 18jähriger Mittel 1878 bis 1895, nasses Jahr 1889, Jahr mit trockenem Frühjahr 1893, mit trockenem Herbst 1895), ferner die Verteilung der Niederschlagsmengen auf die einzelnen Tagesstunden, gleichfalls in Hohenheim, nach 10jährigem Durchschnitt zeigten zwei weitere Diagramme, beide bearbeitet von der württembergischen meteorologischen Zentralstation.

Empfindliche Schädigungen erleidet die süddeutsche Landwirtschaft alljährlich durch Hagelschläge und Gewitter; allein in Württemberg beträgt der Schaden jährlich nach einem vieljährigen Durchschnitt 2—3 Millionen Mark, und er schwankte in den letzten 25 Jahren zwischen 7,07 und 0,36 Millionen Mark im Jahre. Wie schon früher (1880 bezw. 1885) über gemeinschaftliche Gewitterbeobachtungen, so einigten sich 1886 die meteorologischen Landesanstalten von Bayern, Württemberg und Baden über ein gemeinschaftliches Hagelbeobachtungssystem, dem 1890 für Hohenzollern auch das Preußische meteorologische Institut sich anschloß. Die Ortsvorsteher, die Oberförster und die meteorologischen Beobachter haben von jedem in ihrer Markung, Revier, Beobachtungsbezirk niedergegangenen Hagelwetter auf gedrucktem Formular Bericht an die Landes-Zentral-

station zu erstatten, welche die Meldungen an die Bayerische meteorologische Zentralstation zur einheitlichen Verarbeitung abgiebt. Die von diesen angestellten Untersuchungen der Jahre 1887—94, welche über Hergang und Bedingungen der Gewitter und Hagelbildung manchen wertvollen Aufschluß gebracht haben, werden demnächst veröffentlicht werden. Ausgestellt waren 10 Karten, welche die geographische Verbreitung der Hagelschläge in jedem der 8 Jahre 1887 bis 1894 und in sämtlichen Jahren zusammen, sowie die mittlere Häufigkeit der Gewitter während dieser Jahre zur Anschauung bringen.

Wie die Untersuchung einzelner Stürme und Hagelschläge behandelt wird, zeigten 9 weitere Karten, auf denen Isobronten, Isobaren und Isothermen des Sturmes vom 14. Juli 1894 und der Hagelschläge vom 21. Mai und 7. Juli 1894 dargestellt sind. Einige Photographien ließen die Gebäude und Wälder zerstörende Wucht jenes Sturmes erkennen. Vervollständigt wurde der Einblick in die Gewittervorgänge durch die schematische Darstellung einer Gewitter- und Hagelwolke und durch eine den Verlauf von Luftdruck, Temperatur und relativer Feuchtigkeit vor, während und nach dem Gewitter an einem benachbarten Paar von Hoch- und Thalstation (Hirschberg und Tegernsee) darstellende Kurventafel. Zu erwähnen sind endlich die von dem württembergischen statistischen Landesamt zur Ausstellung gebrachten Hagelkarten von Württemberg, welche auf Grund eines mehr als 60jährigen Beobachtungsmaterials an kolorierten und die einzelnen Markungen ersichtlich machenden Karten die Verbreitung und Intensität der Hagelschäden und die Haupthagelstraßen in Württemberg zur Anschauung bringen.

Das Zusammenwirken der meteorologischen Elemente auf die Vegetation zeigen drei phänologische Karten, bearbeitet von der württembergischen Zentralstation, an dem Zeitpunkt des Aufblühens der Kirsche, des Aufblühens und Ausreifens des Dinkels, indem auf der Übersichtskarte von Württemberg im Maßstab 1 : 400 000 die örtlich verschiedenen Entwickelungsstadien der genannten Früchte durch Farbenabtönungen dargestellt wurden, die sich auf Zeiträume von je 3 Tagen beziehen.

An Instrumenten waren ausgestellt: Selbstregistrierendes Barometer und ebensolches Thermometer (System Richard Frères, Paris), Sonnenscheinmesser (System Campbell-Stokes), selbstregistrierender stündlicher Regenmesser (verfertigt von Mechaniker Pisterer, Hohenheim), Regenmesser nach Hellmann, endlich elektrisch registrierender Windstärkemesser, wie er in Straßburg auf dem Münsterturme und auf dem Wasserturme aufgestellt ist.

3. Die geologische Ausstellung,[1])

gleichfalls eine Sammelausstellung und zwar von Württemberg (statistisches Landesamt), Baden (geologische Landesanstalt in Heidelberg) und Elsaß-Lothringen (geologische Landes-

1) Ausgestellt waren:

Von Baden:

Sechs Blätter der geologischen Spezialkarte des Großherzogtums 1 : 25 000, nämlich die Sektionen: Heidelberg, Sinsheim, Gengenbach, Peterstthal-Reichenbach, Oberwolfach-Schenkenzell und

Geologisch-agronomische Karte, Doppelblatt Schwetzingen-Altlußheim der geologischen Spezialkarte des Großherzogtums Baden 1 : 25 000.

Von Elsaß-Lothringen:

Die bisher gedruckten Blätter der geologischen Spezialkarte 1 : 25 000, ausgehängt in zwei drehbaren Gestellen.

Geologische Übersichtskarte von Elsaß-Lothringen 1 : 50 000.

Geologische Übersichtskarte des westlichen Deutsch-Lothringen im Maßstabe 1 : 80 000.

Geologische Übersichtskarte der südlichen Hälfte des Großherzogtums Luxemburg im Maßstabe 1 : 80 000.

untersuchung in Straßburg i. E.), sollte ein Bild geben von dem heutigen Stande der Kartierung der geologischen Verhältnisse in diesen Ländern.

Württemberg hat seine geologische Spezialkarte im Maßstabe 1:50 000 schon 1892 beendigt und ist seit 1894 in eine zweite Ausgabe einzelner Blätter auf Grund neuer Aufnahmen eingetreten. Ausgestellt waren: Der ganze 55 Blätter enthaltende Atlas wie einzelne Blätter, letztere zum Teil in größere, geologisch interessante Gruppen zusammengestellt, von denen insbesondere die oberschwäbische hervorgehoben sei, welche die Moränen der Rheinthalgletscher der Eiszeiten deutlich erkennen läßt; 4 schön gedruckte Übersichtskarten im Maßstab 1:600 000 zeigen die hydrographischen, die Durchlässigkeits-, die Höhen- und die geognostischen Verhältnisse des Landes. Mehr den modernen Anforderungen entsprechen die von den **Badischen** und **Elsaß-Lothringischen** geologischen Landesanstalten bearbeiteten und, soweit bis jetzt ausgegeben, sämtlich ausgestellten geologischen Karten im Maßstabe 1:25 000 mit Höhenkurven.

Von besonderer Bedeutung für den Landwirt sind die **agronomischen oder Bodenkarten**, die von Elsaß-Lothringen und von Baden ausgestellt waren. Mit der Erkenntnis der großen praktischen Bedeutung geologischer Spezialaufnahmen, insbesondere für die land- und forstwirtschaftliche Bodenkunde stellte sich das Bedürfnis ein, die ursprünglich rein geologischen Spezialkarten erforderlichenfalls zu ergänzen und zu erweitern zu agronomisch-geologischen Karten, deren Hauptaufgabe darin zu bestehen hat, die stoffliche und physikalische Beschaffenheit der Oberfläche sowie des tieferen Untergrundes gleichzeitig zum Ausdruck zu bringen. Der erstmalige von **Albert Orth** auf Veranlassung des preußischen Ministeriums unternommene Versuch einer derartig kombinierten geologisch-agronomischen Kartierung (**Albert Orth**, Rüdersdorf und Umgegend auf geognostischer Grundlage agronomisch bearbeitet, Berlin 1877) ist vorbildlich geworden für alle derartigen Aufnahmen und den seit nahezu 20 Jahren im Gange befindlichen ausgedehnten agronomisch-geologischen Aufnahmen in Preußen und Sachsen zu Grunde gelegt.

Über die Art der Darstellung der agronomischen Karte von Straßburg und Umgebung, welche schon auf der vierten Wanderausstellung im Jahre 1890 vorgeführt wurde, vergleiche man dieses Jahrbuch Band 5 (1890) S. 464.

Eingehender und zugleich übersichtlicher ist die von der badischen geologischen Landesanstalt angewandte Darstellungsweise. Sie ist kurz folgende:

Die neue badische geologisch-agronomische Karte, von welcher das Doppelblatt Schwetzingen-Altlußheim vorgelegt war, schließt sich in der Hauptsache dem **Orth**schen Darstellungsprinzip der preußischen Karten an; gewisse mehr oder minder wesentliche Abweichungen von jenen wollen dazu dienen:

1. die Lesbarkeit der profilaren Eintragungen, insbesondere für den im Kartenlesen weniger geübten Landwirt zu erleichtern;
2. Eintragungen bodenkundlich wichtiger Ablagerungen neben den eigentlichen Profilen zu ermöglichen;
3. die Gruppierung der Hauptbodenarten schärfer hervortreten zu lassen;
4. die Buchstaben und Farbensymbolik zu vereinfachen;
5. die Gewinnung des Beobachtungsmaterials zu erleichtern.

Erreicht wurde dies auf folgendem Wege:

Was die Feststellung des Bodenprofils betrifft, so wurde dieses, nicht wie bisher üblich, bis auf 2 m Tiefe, sondern nur bis je 1,2 m Tiefe ermittelt, was auch neuerdings

---

Geologische Karte der Umgegend von Straßburg mit Berücksichtigung der agronomischen Verhältnisse im Maßstabe 1:25 000.

Übersicht über die bisher gedruckten Blätter der Geologischen Spezialkarte von Elsaß Lothringen. (Schwarzdruckkarte im Maßstab 1:500 000.)

in Preußen als ausreichend für die agronomische Charakteristik des Bodens anerkannt wurde, während 2 m-Bohrungen nur in beschränkter Anzahl ausgeführt wurden. Hierdurch war es möglich, ohne Schädigung der Genauigkeit die zeitraubende und kostspielige Bohrarbeit wesentlich zu vereinfachen.

Die adjektivischen Buchstabensymbole des Bodenprofils werden durch kleine Buchstaben wiedergegeben: so bedeutet stL = sandig-thoniger Lehm (in Preußen: STL).

Im Bodenprofile trennt eine starke rote Linie den geologisch anders gearteten Untergrund von der die Ackerkrume mit einbegreifenden Deckschicht als Einheit, während feine rote Trennungsstriche zur Gliederung der letzteren allein dienen; so bedeutet:

stL 6—8
ka 2—3
Kn

„die insgesamt 8—11 dm mächtige Deckschicht besteht zu oberst aus sandig-thonigem Lehm, darunter folgt, durch allmähliche Übergänge verbunden, eine 2—3 dm starke Schicht kalkreicher Mergel, während das Ganze, durch einen scharfen Strich getrennt, unterlagert wird von grobem Neckarschotter (Kn)."

Diese Einrichtung dürfte die Lesbarkeit und das schnelle Verständnis namentlich der komplizierten profilaren Eintragungen wesentlich fördern.

Für die farbige Darstellung wird grundsätzlich tiefgründiger Lehmboden im „Hochgestade" durch eine enge, schräge, braune Strichlage wiedergegeben, flachgründiger Lehmboden aber durch eine vertikale, weite Strichlage, wenn der Untergrund aus durchlässigen Sanden und Kiesen besteht, durch eine horizontale weite Strichlage dagegen, wenn der anders geartete Untergrund ein schwer durchlässig-thoniger ist, und die oberflächliche lehmige Beimengung auf Sand- oder Kiesboden durch eine vertikale unterbrochene Strichlage angezeigt.

Die eigens für die agronomischen Flachlandkarten Badens angefertigte neue topographische Unterlage mit einem Abstand der Höhenschichten von 1 : 1 m ermöglicht es endlich, eine äußerst genaue Wiedergabe des Geländes und selbst noch ziemlich schwache, oft aber gerade für die Beurteilung der Bodenverhältnisse recht wesentliche Unebenheiten zur Anschauung zu bringen.

Noch sei in diesem Zusammenhange ein in Württemberg zur Zeit in Angriff genommenes neues Kartenwerk erwähnt, das auch für die Aufgaben des Kulturingenieurs und der Bodenmelioration von Bedeutung ist: die Nivellierung und Kartierung des Landes im Maßstabe 1:2500 (Flurkarten) als Grundlage für einen neuen topographischen Atlas mit Höhenkurven im Maßstabe 1 : 25 000. Auf der Ausstellung waren sowohl Flurkarten mit Höhenkurven, als einzelne Blätter des neuen Atlasses vertreten.

f) Das Königl. Württ. Bauamt des Staatstechnikers für das öffentliche Wasser-Versorgungswesen.

1. Eine übersichtliche Darstellung derjenigen Stadt- und Landgemeinden Württembergs, in welchen bis zum Jahre 1895 Wasser-Versorgungen ausgeführt worden sind. Auf einer Karte von Württemberg, Maßstab 1 : 200 000, sind die betreffenden Ortschaften mit roter Farbe hervorgehoben.

2. Eine Tafel mit Längenprofilen über mehrere Gruppen der Alb-Wasser-Versorgung, Maßstab für die Längen 1 : 25 000, für die Höhen 1 : 3125. Aus derselben ist ersichtlich, wie das Quellwasser aus der Tiefe der Albthäler nach den einzelnen Höhen der Alb vielfach bis zu 300 m senkrechter Höhe in unterirdischen Röhren emporgehoben, in die Hochbehälter getrieben und von diesen aus wieder nach den Ortschaften und in die Häuser mit natürlichem Gefälle geleitet wird. Die Längenprofile sind auf Grund eingehender Studien geognostisch behandelt, so daß an den einzelnen Stellen die Lagerungen des Gebirgsstockes,

welche sich im allgemeinen auf die Schichten 3 bis 7 des weißen Jura erstrecken, sichtbar sind.

3. Eine große Reliefkarte über die ganze Alb-Wasser-Versorgung mit übersichtlicher Einzeichnung der sämtlichen daran beteiligten 123 Ortschaften, der Pumpstationen in den Thälern, der Reservoire auf den Höhen und der Druck- und Verteilungs-Rohrnetze zwischen den Ortschaften und in denselben. Maßstab für die horizontalen Längen 1 : 50 000, für die Höhen 1 : 12 500; Einwohnerzahl 43 000; Baukosten 5 421 510 *M.*

Diese nach den Meereshöhen des Geländes aufgetragene, in Gips modellierte Karte giebt nicht nur ein getreues Bild der äußeren Formen des ganzen sogenannten Alb-Plateaus mit seinen vielfach eingeschnittenen Thälern, Mulden, Bergrücken und Kegeln, sondern es sind auch die angebauten Kulturen, insbesondere die Waldungen, Wiesen Weiden und Äcker durch entsprechende Farben zur Anschauung gebracht.

4. Eine Übersichtskarte der Härtsfeld-Aalbuch-Wasser-Versorgung, Maßstab 1 : 17 000. Als Fortsetzung der Alb-Wasser-Versorgung gegen Nordosten und bis an die bayerische Grenze erstreckt sich diese Anlage auf 36 Gemeinden, Weiler und Höfe mit über 9500 Einwohnern, welche durch von der Wasserkraft der Brenz getriebene Pumpwerke ununterbrochen mit Wasser versorgt werden. Baukosten 1 200 000 *M.*

5. Eine Übersichtskarte der Heuberg-Wasser-Versorgung, als Fortsetzung der Alb-Wasser-Versorgung gegen Südwest, Maßstab 1 : 50 000; 24 Ortschaften, Einwohnerzahl 9200; Baukosten 909 800 *M.*

6. Zwei Dispositionspläne einer Pumpstation mit Darstellung der Wasser-Motoren, der Pumpwerke und Transmissionen, Röhren u. s. w., sowie der zugehörigen Hoch- und Wasserbauten, Maßstab 1 : 100.

7. Mehrere Reservoir-Zeichnungen für verschiedene Größen, von 60 bis 640 cbm nutzbaren Inhalt. In der Regel werden die Sohle, Umfassungswände und Decke von Beton, aus Portlandzement, Sand und Kleingeschläg hergestellt, was schon durch den Mangel an brauchbaren Bausteinen bedingt wird.

8. Eine Anzahl Lagepläne und Profile über die langgestreckten gußeisernen Röhrenfahrten in größerem Maßstabe (1 : 2500 und 1 : 1000), woraus namentlich die hydraulischen Einrichtungen, Entlüftungskasten, Absperrschieber, Feuerlöschhydranten, Windkessel und die Art der Röhrenverzweigungen, Tieflage derselben u. s. w. in und außerhalb der Ortschaften ersichtlich ist.

9. Eine Denkschrift über die öffentliche Wasser-Versorgung im Königreich Württemberg von Bau-Direktor Dr. v. Ehmann, 1881, Verlag von Greiner & Pfeiffer, Stuttgart.

10. Eine kleinere Schrift über die Heuberg-Wasser-Versorgung von Baurat v. Ehmann 1888.

11. Eine desgleichen über die Härtsfeld-Aalbuch-Wasser-Versorgung von Baurat v. Ehmann 1893.

12. Ein Heft, Tabellarisches Verzeichnis der ausgeführten Wasser-Versorgungs-Anlagen für einzelne Stadt- und Landgemeinden Württembergs bis Juni 1896, woraus hervorgeht, daß in den Jahren 1866—1896 außer der Alb-, Härtsfeld- und Heuberg-Wasser-Versorgung für 503 Gemeinden mit 797 714 Einwohnern und mit einem Aufwande von 22½ Millionen Mark Wasser-Versorgungen und Wasserleitungen zur Ausführung gebracht worden sind.

2. Die Ausstellung des Königl. Württ. landwirtschaftlichen Instituts Hohenheim.

a) Die Gesamt-Anstalt in Hohenheim.

Das Institut hatte ausgestellt eine große und eine Anzahl kleinerer Photographien von Hohenheim und seinen Gebäulichkeiten und einen großen Situations- und Kulturplan Hohenheims; der Vorstand der Molkerei- und Fischzuchtanstalt ferner Pläne der beiden letzteren.

b) Die Gutswirtschaft.

Seitens derselben konkurrierten folgende Tiere:

Familie	„Muni", Original Gelbscheck, geb. Januar 1894.
„	„Domino", gelb mit weißer Stirn, geb. 11. Juni 1894.
„	„Hans", Gelbscheck, geb. 26. Oktober 1894 (II. Preis).
„	„Levi", Rotscheck, geb. 19. März 1895.
Kuh	„Reuta", Gelbscheck, Original, geb. 1889 (II. Preis).
„	„Hanta", Gelbscheck, Original, geb. 1889.
„	„Veltsche", Gelbscheck, Original, geb. 1890.
„	„Amalie", Gelbscheck, geb. 1887 (Anerkennung).
„	„Xenia", Gelbscheck, geb. 22. Oktober 1891 (II. Preis).
„	„Lydia", Rotscheck, geb. 1888 (III. Preis).
Färse	„Sibille", hellgelb, geb. 26. August 1893 (Anerkennung).
„	„Ulrike", gelb, geb. 24. Oktober 1893.
„	„Christine", gelb, geb. 11. April 1894 (II. Preis).
„	„Susanne", Rotscheck, geb. 10. August 1893 (I. Preis).
„	„Regine", Gelbscheck, geb. 31. Juli 1893.
„	„Bella", gelb, geb. 1. April 1894 (Anerkennung).

Schafe waren ausgestellt:

2 alte Böcke (hiervon ein III. Preis)	Sammlungspreis.
2 Jährlingsböcke (hiervon ein I. Preis)	
4 alte Mutterschafe (ein II. Preis)	
4 Jährlingsmutterschafe (ein I. Preis)	

c) Seitens des Professors für Pflanzenbau, Maschinen- und Gerätekunde

wurden folgende Gegenstände zur Anschauung gebracht:

Eine aus 130 Nummern bestehende Sammlung tierischer Pflanzenschädlinge. Bei Anlegung derselben ging man von der Anschauung aus, daß eine genaue Kenntnis der wichtigsten Schädlinge sowohl für die Studierenden, wie auch für die Landwirte überhaupt von großer Bedeutung sei, und legte daher bei der Darstellung besonderen Wert darauf, daß im einzelnen Falle die verschiedenen Entwickelungsstufen des Insekts und die Art und Weise der Schädigung zur Anschauung gelangte, weshalb beispielsweise Schmetterling, Puppe und Raupe, sowie Teile der beschädigten Pflanze selbst je in einem Kästchen vereinigt wurden, an dessen Vorderseite die Angabe des Namens, der Familie und derjenigen Pflanzen Platz fand, welche von den Schädlingen befallen werden.

An diese Sammlung schlossen sich zwei Tabellen an, welche die Wirkung des Bespritzens von Kartoffeln darstellen sollten. Die betreffenden Versuche bezogen sich auf die beiden Jahre 1893 und 1894, sowie auf 40 Sorten, welche auf dem landwirtschaftlichen Versuchsfelde angebaut waren.

Von den sechs Bodenklassen des letzteren waren in 1 m hohen Standgläsern Bodenprofile ausgestellt, außerdem in 108 Gläsern Proben selbsterzeugter landwirtschaftlicher Sämereien. Über denselben fand eine reichhaltige Auswahl der erbauten Getreidesorten in Form von Ährenbündeln Platz.

In einem aufliegenden Hefte waren die in den letzten 10 Jahren auf dem Versuchsfelde ausgeführten Versuche verzeichnet; in einem zweiten die seitens der Maschinenprüfungsanstalt Hohenheim seit 1883 ausgeführten Prüfungen landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte.

Aus der über 3000 Nummern enthaltenden Hohenheimer Modellsammlung waren 30 in der Gerätefabrik zu Hohenheim gefertigte Modelle landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte ausgestellt; außerdem eine Sammlung der Modelle von Handgeräten, welche in den verschiedensten Gegenden bei der Kultur des Hopfens gebraucht werden. Unter letzteren befanden sich neben einer Sammlung von Hopfenproben Modelle neuer Hopfendarren und Hopfenpressen zur Anschauung gebracht.

Schließlich sei noch die von dem verstorbenen Direktor von Rau in Hohenheim zusammengestellte Sammlung der Modelle von Pflügen aller Länder der Erde erwähnt. Dieselben zeigen in 23 Abteilungen und 325 Exemplaren die historische Entwickelung des Pfluges von den ältesten Zeiten bis in die Neuzeit.

d. Der Vorstand der landwirtschaftlichen Versuchsstation.

I. Pflanzenkulturen in Töpfen zur Demonstration der Wirkung künstlicher Düngemittel und des Stalldüngers und seiner Bestandteile, sowie der Prüfung des Bodens auf sein Düngerbedürfnis.

1. Versuche zur Prüfung eines Bodens auf sein Bedürfnis für Phosphorsäure. Der Boden stammte aus Württemberg und war der Versuchsstation zur Untersuchung eingesandt. Von den beiden Vegetationsgefäßen hatte Nr. 1 eine volle Düngung mit sämtlichen Nährstoffen erhalten, Nr. 2 dieselbe Düngung, jedoch ohne Phosphorsäure. Der Stand der Pflanzen in Nr. 1 ist ein vorzüglicher, dagegen in Nr. 2 ein schlechter, etwa nur ein Viertel so gut wie in Nr. 1. Der Versuch zeigt, daß der Boden ein großes Bedürfnis für Phosphorsäure besitzt, durch dessen Befriedigung der Ertrag auf etwa das Vierfache gesteigert werden konnte.

2. Versuche zur Prüfung eines Bodens auf sein Bedürfnis für Stickstoff. Es sind zwei Versuche mit verschiedenen Bodenarten ausgestellt. Der eine Versuch umfaßt 8 Gefäße, welche neben einer Kalkdüngung folgende Düngungen erhalten hatten:

Nr. 1. ohne Düngung,
„ 2. nur Superphosphat,
„ 3. nur Chilisalpeter,
„ 4. Chilisalpeter und Superphosphat,
„ 5. Superphosphat und Kainit,
„ 6. Chilisalpeter und Kainit,
„ 7. Chilisalpeter, Superphosphat und Kainit,
„ 8. Ammonsulfat, Superphosphat und Kainit.

In sämtlichen Gefäßen, welche Stickstoff erhalten hatten, sei es allein, wie in Nr. 3, oder in Verbindung mit anderen Nährstoffen, wie in Nr. 4, 6, 7 und 8, war der Stand der Pflanzen ein in allen Gefäßen gleichmäßig guter, während durch Phosphorsäure oder Kainit oder beide zusammen, bei Abwesenheit von Stickstoff, nur mangelhafte Pflanzen erzeugt wurden, welche sich in keiner Weise von denjenigen unterschieden, welche in Nr. 1 ohne jede Düngung hervorgebracht waren.

Der betreffende Boden enthielt also alle Nährstoffe in ausreichender Menge, nur den Stickstoff nicht, er war vielmehr in hohem Grade stickstoffbedürftig.

Der zweite Versuch mit einem andern Boden zeigte dasselbe Ergebnis. Drei Gefäße hatten die gleiche Düngung mit Phosphorsäure, Kali und Kalk erhalten, dazu zwei Gefäße verschiedene Gaben an Chilisalpeter, das dritte dagegen war ohne Stickstoffdüngung geblieben, und hierdurch wurde der schlechte Stand der Pflanzen in diesem Gefäße im Vergleich zu den beiden anderen bedingt. Also auch dieser Boden hatte ein Bedürfnis für Stickstoff.

Beide Versuchsreihen zeigen, daß es möglich ist, durch Vegetationsversuche das Düngerbedürfnis eines Bodens zu ermitteln und zwar in einer viel sichereren und für die Praxis brauchbareren Weise als dies durch die chemische Bodenanalyse geschehen kann.

3. Düngungsversuch mit Jusi-Steinmehl. Ein Gefäß ohne Düngung zeigt, daß der Boden arm war und nur wenig zu produzieren vermochte, ein zweites Gefäß, welches eine starke Düngung mit den bewährten Düngemitteln Chilisalpeter, Superphosphat, Kainit und Kalk im Geldwerte von 140 ℳ für den Hektar erhalten hatte, zeigt, daß der Boden durch eine solche Düngung zu einer guten Produktion gebracht werden konnte. Das dritte Gefäß hatte eine Düngung mit Steinmehl im Geldwerte von 140 ℳ für den Hektar, den Doppelzentner Steinmehl zu 3 ℳ gerechnet, erhalten, das vierte Gefäß die halbe Steinmehlgabe im Werte von 70 ℳ für den Hektar. Die inzwischen ausgeführte Ernte hat folgende Mengen frischer Pflanzensubstanz in Gramm für ein Gefäß ergeben:

Ungedüngt	73,8
Volle Düngung mit allen Nährstoffen im Werte von 140 ℳ	197,4
Steinmehldüngung im Werte von 140 ℳ	79,0
" " " " 70 "	71,3
Kohlensaurer Kalk im Werte von 16 ℳ für den Hektar	80,9

Der Versuch bestätigt die durch andere Versuche festgestellte vollständige Unwirksamkei und Wertlosigkeit des Steinmehls. Nur auf an Kalk armem Boden kann das Steinmehl infolge seines Gehaltes an Kalk eine Wirkung ausüben, die aber, wie der Versuch zeigt, in gar keinem Verhältnis zu den Kosten steht, denn dieselbe geringe Ertragssteigerung, welche durch die starke Steinmehlgabe erst mit einem Geldaufwande von 140 ℳ für den Hektar erreicht wurde, konnte durch eine Düngung mit der gleichen Menge Kalk, wie sie in der Steinmehldüngung enthalten war, mit dem geringen Geldopfer von nur 16 ℳ für den Hektar erzielt werden.

4. Versuche über die Wirksamkeit des Stickstoffes im Stalldünger und seinen Bestandteilen. Sämtliche Gefäße hatten die gleiche ausreichende Düngung mit Phosphorsäure, Kali und Kalk erhalten, ferner war, mit Ausnahme eines Gefäßes, welches keinen Stickstoff erhalten hatte, in allen Gefäßen die gleiche Gabe an Stickstoff gegeben, jedoch in verschiedenen Formen, nämlich als Chilisalpeter, als Pferdeharn, als Pferdekot, als Rindermist und als Pferdemist. Der Versuch bestätigt die von Wagner, Maercker und anderen gemachte Beobachtung, daß in Bezug auf den Stickstoff der Harn der allein wertvolle Bestandteil des Stalldüngers ist, denn durch diesen wurde fast ebensoviel produziert, wie durch Chilisalpeter, während der Pferdemist, also ein Gemenge von Harn und Kot, entsprechend der darin enthaltenen geringeren Menge Harn schon weniger produzierte und der Kot sich als fast ganz wirkungslos erwies, indem der Rinderkot eine ganz geringe, der Pferdekot dagegen gar keine Steigerung des Ertrages gegen ungedüngt ergeben hatte.

II. Wandtafel, enthaltend eine Zusammenstellung der an der Versuchsstation Hohenheim in den Jahren 1867 bis 1896 ausgeführten Fütterungsversuche mit Pferden, Hammeln und Milchkühen.

III. Wandtafel, enthaltend eine Abbildung des an der Versuchsstation Hohenheim

vorhandenen Bremsgöpels zur Messung der Arbeitsleistung bei Fütterungsversuchen mit Arbeitstieren.

e) Der Vorstand des Technologischen Instituts.

Das Technologische Institut der Akademie brachte zunächst in drei großen, im Maßstabe von 1:50 gehaltenen Plänen, nämlich einem Grundriß 160:85 cm und zwei Längsschnitten 125:75 cm, die dem Institut zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten — im ganzen 28 an der Zahl — zur Anschauung. In den Räumen sind untergebracht: Das Technologische Laboratorium (chemische und physiologische Abteilung) mit Versuchsstation für Gärungsgewerbe, Hefereinzuchtsanstalt und Untersuchungsstelle für Milch und Molkereiprodukte, die Versuchsbrennerei und die Versuchsbrauerei.

Die chemische Abteilung des Technolog. Laboratoriums stellte in tabellarisch aufgestellten Präparaten die durchschnittliche chemische Zusammensetzung von Rohmaterialien und als Futtermittel verwertbaren Rückständen der Gärungsgewerbe aus. Es gelangten zur Vorführung die Bestandteile (Wasser, Proteïn, Amide, Rohfett, Stärke, Zucker, Dextrin, Rohfaser, Asche) von

3 kg Kartoffeln,
Schlempe aus 3 kg Kartoffeln einschl. Malz,
1 kg Mais,
Schlempe aus 1 kg Mais einschl. Malz,
1 kg Gerste,
Darrmalz, Malzkeime und Treber aus 1 kg Gerste.

Eine zweite, in gleicher Weise tabellarisch gehaltene Präparatensammlung zeigte die Zusammensetzung der Trockensubstanz derselben Stoffe, also Kartoffeln — Kartoffelschlempe; Mais — Maisschlempe; Gerste — Malz — Malzkeime — Treber.

Wenn irgend möglich, wurden die Präparate im Technologischen Laboratorium aus den betreffenden Stoffen selbst dargestellt, was besonders für das Rohfett, die Rohfaser und die Asche gilt; bei anderen Bestandteilen, wie Stärke, Zucker, Proteïn u. a. wurden Präparate des Handels verwendet.

Die physiologische Abteilung des Technologischen Laboratoriums stellte in 30 zylindrischen Gläsern von etwa 27 cm Höhe und 30 mm Durchmesser Strichkulturen auf Würzegelatine von 15 Hefenarten aus und zwar

Saccharomyces cerevisiae I,
" Pastorianus I, II, III,
" ellipsoideus I, II,
" membranaefaciens,
" apiculatus,
Schizosaccharomyces Pombe,
Torula,
Brauerei-Unterhefe F. und H.,
Weißbier-Hefe,
Spiritus-Hefe Nr. 55,
Kahmhefe.

f) Der Professor der Veterinärfächer.

Diese Abteilung hatte sich die Aufgabe gestellt, eine Auswahl von Lehrmitteln für die verschiedenen Zweige des tierärztlichen Unterrichts an der Akademie vorzuführen.

Durch vier große Wandtafeln und eine Sammlung von Tierschädeln war die Anatomie vertreten. Die Wandtafeln, hergestellt von Prof. Dr. Sußdorf in Stuttgart, dienen zur

Demonstration der Lage der Eingeweide bei Pferd und Rind. — Unter den Tierschädeln, welche zugleich der Rassenkunde dienen, befanden sich 4 Rindsschädel (Simmenthaler-, Holländer-, Donnersberger- und Limpurger Rasse), 3 Schweinsschädel (Lincoln-Eber, Poland-China Schwein und bayerisches Schwein), sowie 5 Schafschädel (und zwar von einem Merinobock, einem Southdownbock, einem Oxfordbock, einem Bastardschaf und einem Graubündener Bergschaf).

An Lehrmitteln zum tierärztlichen Unterricht über äußere und innere Krankheiten der Haussäugetiere waren ausgestellt: 5 Knochenpräparate mit Spat- und Leistbildung, sowie eine Sammlung von Darmkonkrementen des Pferdes und Rindes, nämlich 5 Darmsteine verschiedener Größe und Farbe, der Durchschnitt eines Darmsteines vom Pferd, um die Bildung derselben zu zeigen, ferner zwei große Futterballen vom Rind, 3 Haarballen und endlich ein großer Blasenstein vom Pferd.

Eine Sammlung von Wintereisen, d. h. solchen Hufeisen, welche an ihrer Bodenfläche Vorrichtungen gegen das Ausgleiten auf glattem, mit Eis bedecktem Boden besitzen, gab Zeugnis, wie man auf dem Gebiete des Hufbeschlags bestrebt ist, eine Schärfung zu finden, welche allen Anforderungen an ein Wintereisen entspricht. — Die auf einer großen Wandtafel zu einem Tableau vereinigten 37 Hufeisen führten dieses Bestreben dem Beschauer vor Augen und zeigten die verschiedenen Schärfmethoden, von der einfachen Schärfung der Stollen und Griffe bis zu den kompliziertesten abnehmbaren Schärfungen; der Schraubstollenbeschlag mit den verschiedenartig geformten Stollen, der Steckstollenbeschlag, das Wintereisen „Immerscharf" von Schubert, das Eisen mit auswechselbarem Griff und Stollen nach Enk, die Sicherheitsschraubgriffe mit Sicherheitsklammer, die Patentrippenhufeisen von Richter, die Dominikſche Schärfung u. s. w. waren vertreten.

Nicht unerwähnt mag bleiben, daß auch der „Patenthufbeschlag ohne Nagelung" der Aktiengesellschaft „Minerva" in Berlin ausgestellt war.

g) Der Professor für Zoologie.

A. Modelle und Abbildungen.

1. Ein Glaskasten mit Wachsnachbildungen der Entwickelung des Hühnchens (aus der Naturalienhandlung von Eger in Wien, aus den Jahren 1870—80) mit nebenstehenden Zeichnungen und Erklärungen.

2. 6 Wachsnachbildungen der embryonalen Entwickelung der Bachforelle, vom Stadium der Eizelle bis zu der ersten Anlage des Körpers, Auswahl aus den 21 Serienmodellen von F. Ziegler in Freiburg i. Br. mit beigegebenen Zeichnungen und Erläuterungen.

3. Etwa 50 farbige Abbildungen unserer Süßwasserfische, aus der vom Aussteller besorgten 10. Auflage der bei J. F. Schreiber in Eßlingen 1884 erschienenen Naturgeschichte von Schubert.

B. Fangapparate.

4. Ein Netz (sogen. „Schöpfer") zum Fang von kleineren Wassertieren und Landinsekten, an einem zusammensteckbaren 2,70 m langen Bambusstocke. Dazu ein kleines Messingsieb für Schnecken u. dgl., und ein Rechen, an denselben Stock anschraubbar.

5. Ein kleineres Planktonnetz aus feinster Seidengaze, nach Hensen und Zacharias, zum Fang kleinster Wassertiere und -Pflanzen, von 10 cm Eingangsdurchmesser.

6. Ein Tiefenlot nach Dr. Ule in Halle, zum Fang von Gegenständen am Grunde von Seen, zugleich zum Messen der Tiefe, mit zugehörigem Seil; 4850 g schwer.

C. Ausgestopfte Tiere.

7. Ausgestopfte Süßwasserfische aus der Naturalienhandlung von Haferland und Pippow in Berlin und von L. v. Kirchroth in Mödling bei Wien.

8. Ausgestopfte kleine Säugetiere, insbesondere unsere einheimischen Mäuse und Wieselarten, aus der Hohenheimer Sammlung.

D. Tierzucht.

9. Ein Glaskasten zur Demonstration der Seidenzucht: Eier, Raupen, Cocons, Schmetterling und die Sorten der daraus verarbeiteten Seide.

10. Flußperlmuschel: Schalen und verschiedene Perlen, von J. N. Koller in Wiedorf (Niederbayern).

E. Zoologische Präparate.

11. Eine Sammlung unserer Süßwasserfische, in Formalin konserviert (diese Flüssigkeit konserviert und härtet gut, ist sehr billig bei 2prozentiger Lösung, hält die Farben besser als Spiritus, aber nicht alle, namentlich nicht die roten, hat den Nachteil, daß es schon bei —2,5° C. gefriert, und bei manchen Menschen die Riechorgane stark reizt bis zu Krämpfen, also zur Demonstration bei Vorlesungen weniger sich eignet).

12. Andere zoologische Gegenstände, in Formalin konserviert, wie Raupen (eignen sich zum Teil sehr gut hierfür), Reptilien (grüne Eidechsen werden nahezu schwarz!), Insekten.

13. Zarte Meerestiere aus der Zoologischen Station in Neapel, in Weingeist.

14. Einige Präparate (Regenwurm, Axolotl) nach der Semperschen Trockenmethode: erst Spiritus, dann Terpentinöl.

15. Proben von Planktonfängen mit dem feinen Seidennetz (s. o.), in etwa 20 Reagensgläschen, konserviert in Spiritus oder Formalin, mit Angabe des Ortes und Zeit des Fanges, aus Seen bei Hohenheim, beim „Schatten" am Wildpark, und aus dem Bodensee.

F. Zootomische Präparate.

16. Skelett eines Karpfens.

17. Zahlreiche anatomische Präparate von Wirbeltieren und Wirbellosen, größtenteils von Dr. Dewitz in Berlin und dessen Schwester verfertigt, in Weingeist oder trocken.

G. Entwickelungsgeschichtliche Präparate in Weingeist.

18. Entwickelung des Hühnchens.

19. Entwickelung der Bachforelle und des Lachses.

20. Metamorphosen von Insekten und Amphibien (von der Linnäa und von Haferlandt und Pippow in Berlin gekauft).

H. Krankheiten, Parasiten und Abnormitäten von Tieren.

21. Bandwürmer aus Fischen, Fischegel, Fischläuse (Copepoden); ein Karpfen mit Saprolegnia behaftet, ein Barschkopf mit verkümmerten Kiefern, sogen. „Mopsbarsch".

J. Lebende Kleintiere.

22. Wasserkäfer (Dyticas und Cybisteo).

23. Kleine Crustaceen (Daphniden und Copepoden).

h) Der Professor für Geologie und Mineralogie.

Das geologisch-mineralogische Institut zeigte die Entstehungsweise der Verwitterungsböden an einer Reihe von Beispielen. Stufe I war jedesmal dargestellt durch einen Block

des festen, frischen Gesteins. Stufe II stellte den Zustand dar, wenn letzteres in eine Anzahl größerer oder kleinerer Stücke zerfallen ist. Je nach der Natur des Gesteins sind diese Stücke oft mit einer Verwitterungsrinde umgeben, während sich im Innern noch das frische Gestein zeigt. Die Verwitterungsrinde ist entfärbt, die leichter zersetzlichen Mineralien sind zersetzt oder ganz aufgelöst und fortgeführt, die schwerer zersetzlichen ragen als kleine Erhabenheiten hervor. In Stufe III sind diese Stücke ganz klein geworden oder völlig verschwunden. Das in Wasser Lösliche des Gesteins ist fortgeführt. Das Unlösliche, der Zersetzungs-Rückstand, ist liegen geblieben und bildet nun, im Vereine mit den Rückständen der Pflanzen, den aus dem betreffenden Gesteine hervorgegangenen Ackerboden.

i) Der Docent der forstlichen Fächer.

Die Ausstellung im Gebiete des Forstwesens verfolgte an erster Stelle den Zweck, die neueren und bewährtesten Instrumente und Geräte für Holzfällung, Cubierung, Holzvorratsaufnahme u. dgl. zur Anschauung zu bringen, sodann einen Überblick über die Entwickelung einiger exotischer Koniferen zu geben, mit denen in neuerer Zeit in vielen Gegenden Deutschlands Anbauversuche gemacht werden. Zu diesem Behufe wurden Altersreihen solcher, im Forstgarten der Oberförsterei Hohenheim erzogener, ein- bis fünfjähriger Pflanzen in Töpfen ausgestellt und zwar waren vertreten: Thuja gigantea, Chamaecyparis Lawsoniana, Pseudotsuga Douglasii, Picea sitchensis, Larix leptolapii.

Außerdem war vorgeführt: Sammlungen nützlicher und schädlicher Forstinsekten, einheimischer und exotischer Samen und Zapfen, sowie eine Sammlung von Holzabschnitten, an welchen Zersetzungserscheinungen durch Pilze zugleich mit den Fruchtträgern der Krankheitserreger gezeigt wurden.

k) Der Docent für Garten- und Obstbau.

a) Lehrmodelle, die Modelle von Gartenbauschülern angefertigt:
   Die Anzucht der Pyramiden mit Schnitt bis zum 4. Jahre;
   Die Anzucht der Palmetten bis zum 4. Jahre.
b) Eine Baumkrone, auf welcher sämtliche Veredelungsarten zu Lehrzwecken gezeigt wurden.
c) Sämtliche Zwergobstformen in Modellen, insbesondere einen Laubengang mit Birn-Schnurbäumen bepflanzt, wie er von Berichterstatter vor 3 Jahren im hiesigen Gemüsegarten angelegt wurde und schon viel Nachahmung fand.
d) Eine Musterstraßenpflanzung.
e) Eine Birnsorte, Frucht in natura (Großer Katzenkopf).
f) 14 Apfelsorten, Früchte noch tadellos.
g) Apfel- und Beerenobstweine verschiedener Jahrgänge.
h) Apfel- und Beerenobstsäfte, Marmeladen und Gelees.
i) Frische Erdbeeren- und Kirschfrüchte.
k) Neue Kartoffeln, Bohnen, Erbsen in verschiedenen Sorten.
l) 6 Sorten Gurken und 2 Sorten Spargel.
m) 10 Sorten Würz- und Küchenkräuter.
n) 10 Sorten Rettiche.
o) 12 Sorten Kopfsalate.
p) 6 Kübel mit tragenden Erdbeerpflanzen in 6 Sorten

und als Dekoration 2 Mosaik-Blumenschilder, den Deutschen Reichsadler und das Württembergische Staatswappen vorstellend, gleichfalls unter des Berichterstatters Anleitung von den Gartenbauschülern hergestellt.

Abteilung III. Geräte.

Hauptprüfung von Viehfutter-Dämpfern.

Von
Rittergutsbesitzer Gans Edler Herr zu Puttlitz-Groß-Pankow.

Der in der Sonderausschußsitzung der Geräte-Abteilung vom 17. Februar 1896 festgesetzte Arbeitsplan lautet folgendermaßen:

Sämtliche Apparate werden mit Kartoffeln geprüft und erhalten das nötige Material für zwei Füllungen, sowie $1\frac{1}{2}$ mal die beanspruchte Wassermenge und 2 mal das beanspruchte Brennmaterial. Ein Mehrbedarf schließt den Apparat von der Prüfung aus. Diejenigen Apparate, welche auch für die Prüfung mit Lupinen angemeldet sind, werden sowohl mit diesen als auch mit Getreide geprüft. Es wird hierfür gequollenes Getreide verwendet, welches 12—16 Stunden in Wasser gelegen hat.

Jeder dieser Apparate erhält eine Füllung von Getreide und eine Füllung von Lupinen.

Während der Versuche werden folgende Beobachtungen notiert:

Dauer des Füllens des Apparates.

Zeitpunkt des Anheizens.

Zeitpunkt des Siedens des Wassers.

Zeitpunkt des Fertigdämpfens und Beginns der Entleerung.

Zeitpunkt der beendeten Entleerung.

Bestimmung des verbrauchten Wassers.

Bestimmung des verbrauchten Brennmaterials.

Vorausgeschickt soll werden, daß sich das Dämpfen von Getreide in Dämpfern ohne Hochdruck nicht hat bewerkstelligen lassen; der stark gequollene Weizen kam vielmehr nach $1\frac{1}{2}$ stündigem Dämpfen unverändert aus den Dämpfern. Lupinen, welche erfahrungsmäßig auch bei Hochdruck schwer aufzulösen sind, wurden daher nach gemeinschaftlicher Vereinbarung überhaupt nicht mehr geprüft. Ventzki-Graudenz war der einzige, der, diesen Umständen Rechnung tragend, einen kleinen Henze-Dämpfer aufgestellt hatte; da aber die Hauptaufgabe darin bestand, einen billigen brauchbaren und einfachen Kartoffeldämpfer vorzuführen, das Getreidedämpfen aber als Nebenleistung aufgefaßt werden sollte, so kam dieser Henze-Dämpfer, der natürlich teuerer war und der Konzessionspflicht unterliegt garnicht zur Prüfung.

Geprüft wurden 13 Dämpfer und zwar:

2 von Otto Brünner-Artern in verschiedenen Größen,

1 von H. R. Leichsenring-Schönebeck.

1 von Hermann Radtke-Inowrazlaw.

3 von Paul Reuß-Artern.

1 von Robey & Co.-Breslau.

2 von A. Ventzki-Graudenz.

2 von Weber & Co.-Artern.

1 von A. Höhme-Riesa.

Die Apparate leisteten im allgemeinen gutes, nur der Apparat von Leichsenring war mangelhaft gearbeitet und wurde undicht. Der kleine Apparat von Robey & Co. verbrannte das Dämpfgut

Der Apparat von Höhme war noch unfertig. Diese Thatsache veranlaßt uns zu der Bemerkung, daß es für den Aussteller falsch ist, derartiges den Richtern überhaupt erst vorzustellen, weil die Beurteilung dann zweifellos zum Schaden des ausgestellten Gegenstandes ausfallen muß.

Bei dem Schnelldämpfer Patent Beutzki waren aus Versehen falsche, für Holzfeuerung eingerichtete Roste eingesetzt, die Kohle schlackte daher und es würde bei richtigem Rost sicherlich eine bessere Ausnutzung des Brennmaterials erzielt worden sein.

Bei der ersten Dämpfung glaubten die Fabrikanten einen besonders guten Erfolg durch schnelles Dämpfen zu erzielen und lieferten teilweise ungare Kartoffeln.

Die Apparate teilen sich in 2 Klassen ein:

1. Mit Kippvorrichtung zur Entleerung der Kartoffeln.
2. Feststehende Dämpfer, bei welchen das Material durch eine Schnecke oder ähnliche Vorrichtung zerquetscht herausbefördert wurde.

Letzterer Bauart gaben die Preisrichter im allgemeinen den Vorzug,

1. weil beim Kippen größerer Dämpfer leicht Verbrühungen der Bedienung vorkommen können,
2. weil Kartoffeln dabei leicht verschüttet werden und
3. jede nachträgliche Zerkleinerungsarbeit zeitraubend und lästig ist.

Unter den mit Preisen ausgezeichneten befinden sich denn auch zwei Apparate mit feststehenden Dämpfern.

Der dritte Apparat, welcher einen Preis erzielte, war von Beutzki ausgestellt, zeichnete sich durch seine gute Arbeit aus und durfte in der Beurteilung eine hohe Stelle einnehmen, weil er mit sehr geringem Kohlenverbrauch arbeitete.

Die Art der Dampfentwickelung war nicht ersichtlich. Nach Angabe des Ausstellers welcher den Richtern an der Hand einer Skizze die Bauart zeigte, scheint diese zweckentsprechend zu sein.

Ausstell.-Nummer	Aussteller und Preis des Apparats	Versuch	1 Kosten des Dämpfens von 100 kg		2 Zustand des gedämpften Materials		3 Leistung und Preis des Apparats		4 Sicherheit und Bequemlichk. d. Appar.		5 Bauart und Dauerhaftigkeit		6 Transportfähigkeit u. Aufstellung		Sa. der Punkte 1—6	Summa und Durchschnitt
		A B	—	10	—	10	5 mal	Leist. die Stde.	—	7	—	6	—	5		
4	**Brünner** 180 M, 1. Richter	A	3	30	10	100	6=30	187	8	56	8	48	7	35	289	—
		B	—	—	8	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2. Richter	A	4	40	10	100	6=30	—	8	56	8	48	5	25	299	—
		B	—	—	10	100	—	187	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			10	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3. Richter	A	3	30	10	100	6=30	—	8	56	8	48	5	25	279	—
		—	—	—	9	90	—	187	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4. Richter	A	3	30	10	100	6=30	—	8	56	8	48	6	30	289	—

Ausstell.-Nummer	Aussteller und Preis des Apparats	Versuch	1 Kosten des Dämpfens von 100 kg		2 Zustand des gedämpften Materials		3 Leistung und Preis des Apparats		4 Sicherheit und Bequemlichk. d. Appar.		5 Konstruktion und Dauerhaftigkeit		6 Transportfähigkeit u. Aufstellung		Sa. der Punkte 1–6	Summa und Durchschnitt
		A B	1 bis 10	10	—	10	5 mal	Leist. die Stde.	—	7	—	6	—	5		
		B	—	—	9	90	—	187	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5. Richter	A	3	30	10	100	6=30	—	8	56	8	48	6	30	289	1450
		B	—	—	9	90	—	187	—	—	—	—	Durchschnitt			290
		Durchschnitt			—	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	**Brünner** 240 *M* 1. Richter	A	8	80	10	100	10=50	—	8	56	8	48	8	40	374	—
		B	—	—	10	100	—	228	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2. Richter	A	8	80	10	100	10=50	—	8	56	8	48	5	25	359	—
		B	—	—	10	100	—	228	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3. Richter	A	8	80	10	100	10=50	—	8	56	8	48	5	25	359	—
		B	—	—	10	100	—	228	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4. Richter	A	8	80	10	100	10=50	—	8	56	8	48	6	30	364	—
		B	—	—	10	100	—	228	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5. Richter	A	8	80	10	100	10=50	—	8	56	8	48	6	30	364	1820
		B	—	—	10	100	—	—	—	—	—	—	Durchschnitt			364
		Durchschnitt			—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	**Leichsenring** 225 *M*, 1. Richter	A	4	40	5	50	4=20	—	6	42	3	18	7	35	195	—
		B	—	—	3	30	—	142,9	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2. Richter	—	5	50	5	50	4=20	—	8	56	4	24	5	25	215	—
		—	—	—	3	30	—	142,9	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3. Richter	A	4	40	5	50	4=20	—	8	56	3	18	5	25	199	—
		B	—	—	3	30	—	142,9	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4. Richter	A	4	40	5	50	4=20	—	6	42	5	30	7	35	207	—
		B	—	—	3	30	—	142,9	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5. Richter	A	4	40	5	50	4=20	—	5	35	4	21	6	30	194	1010
		B	—	—	4	40	—	—	—	—	—	—	Durchschnitt			202
		Durchschnitt			—	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	**Radtke** 140 *M*, 1. Richter	A	6	60	2	20	3=15	—	7	49	7	42	8	40	256	—
		B	—	—	8	80	—	125	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2. Richter	A	6	60	2	20	3=15	—	8	56	8	48	8	40	269	—

Ausstell-Nummer	Aussteller und Preis des Apparats	Versuch	1 Kosten des Dämpfens von 100 kg		2 Zustand des gedämpften Materials		3 Leistung und Preis des Apparats		4 Sicherheit und Bequemlichk. d. Appar.		5 Konstruktion und Dauerhaftigkeit		6 Transportfähigkeit u. Aufstellung		Sa. der Punkte 1–6	Summa und Durchschnitt
		A B	1 bis 10	10	—	10	5 mal	Leist. die Stde	—	7	—	6	—	5		
		B	—	—	8	80	—	125	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3. Richter	A	6	60	2	20	3=15	—	8	56	8	48	5	25	254	—
		B	—	—	8	80	—	125	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4. Richter	A	6	60	2	20	3=15	—	10	70	7	42	8	40	277	—
		B	—	—	8	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5. Richter	A	6	60	2	20	3=15	—	7	49	7	42	8	40	256	1312
		B	—	—	8	80	—	125	—	—	—	—	Durchschnitt			262,4
		Durchschnitt			—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	**Neuß** 235 M. 1. Richter	A	8	80	10	100	7=35	—	8	56	7	42	8	40	358	—
		B	—	—	10	100	—	198	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2. Richter	A	8	80	10	100	7=35	—	9	63	9	54	5	25	357	—
		B	—	—	10	100	—	198	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3. Richter	A	8	80	10	100	7=35	—	9	63	8	48	5	25	351	—
		B	—	—	10	100	—	198	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4. Richter	A	8	80	10	100	7=35	—	8	56	8	48	8	40	359	—
		B	—	—	10	100	—	198	—	—	—	—	—	—	—	—
	5. Richter	A	8	80	10	100	7=35	—	8	56	7	42	6	30	328	1748
		B	—	—	7	70	—	198	—	—	—	—	Durchschnitt			349,6
		Durchschnitt			—	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	**Neuß** 90 M. 1. Richter	A	6	60	10	100	2=10	—	7	49	5	30	8	40	289	—
		B	—	—	10	100	—	73,6	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2. Richter	A	6	60	10	100	2=10	—	8	56	8	48	8	40	314	—
		B	—	—	10	100	—	73,6	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3. Richter	A	6	60	10	100	2=10	—	8	56	8	48	8	40	314	—
		B	—	—	10	100	—	73,6	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4. Richter	A	6	60	10	100	2=10	—	10	70	6	36	8	40	316	—
		B	—	—	10	100	—	73,6	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5. Richter	A	6	60	10	100	2=10	—	7	49	7	42	7	35	296	1529
		B	—	—	10	100	—	—	—	—	—	—	Durchschnitt			305,8
		Durchschnitt			—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Ausstell.-Nummer	Aussteller und Preis des Apparats	Versuch	1 Kosten des Dämpfens von 100 kg		2 Zustand des gedämpften Materials		3 Leistung und Preis des Apparats		4 Sicherheit und Bequemlichk. d. Appar.		5 Konstruktion und Dauerhaftigkeit		6 Transportfähigkeit u. Aufstellung		S. der Punkte 1–6	Summa und Durchschnitt
		A B	1 bis 10	10	—	10	5 mal	Leist. die Stde.	—	7	—	6	—	5		
11	**Reuß** 120 M 1. Richter	A	2	20	3	30	3=15	—	8	56	7	42	7	35	238	—
		B	—	—	10	100	—	104,0	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2. Richter	A	3	30	3	30	3=15	—	8	56	8	48	6	30	244	—
		B	—	—	10	100	—	104,0	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3. Richter	A	2	20	3	30	3=15	—	8	56	8	48	5	25	229	—
		B	—	—	10	100	—	104,0	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4. Richter	A	2	20	3	30	3=15	—	8	56	6	36	8	40	232	—
		B	—	—	10	100	—	104,0	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5. Richter	A	2	20	3	30	3=15	—	8	56	8	48	6	30	234	**1172**
		B	—	—	10	100	—	104,0	—	—	—	—	Durchschnitt			**234,4**
		Durchschnitt			—	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	**Robey & Co.** 72 M, 1. Richter	A	1	10	8	80	1=5	—	6	42	7	42	8	40	224	—
		B	—	—	9	90	—	37,5	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2. Richter	A	1	10	9	90	1=5	—	7	49	4	24	8	40	228	—
		B	—	—	10	100	—	37,5	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3. Richter	A	1	10	9	90	1=5	—	8	56	4	24	5	25	215	—
		B	—	—	10	100	—	37,5	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4. Richter	A	1	10	9	90	1=5	—	6	42	4	24	8	40	216	—
		B	—	—	10	100	—	37,5	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5. Richter	A	1	10	9	90	1=5	—	7	49	7	42	7	35	236	**1114**
		B	—	—	10	100	—	37,5	—	—	—	—	Durchschnitt			**222,8**
		Durchschnitt			—	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	**Bentzki** 210 M, 1. Richter	A	8	80	8	80	8=40	—	8	56	8	48	7	35	314	—
		B	—	—	3	30	—	203,3	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2. Richter	A	8	80	9	90	8=40	—	8	56	8	48	5	25	309	—
		B	—	—	3	30	—	203,3	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3. Richter	A	8	80	7	70	8=40	—	8	56	8	48	5	25	304	—
		B	—	—	4	40	—	203,3	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Ausstell.-Nummer	Aussteller und Preis des Apparats	Versuch	1 Kosten des Dämpfens von 100 kg		2 Zustand des gedämpften Materials		3 Leistung und Preis des Apparats		4 Sicherheit und Bequemlichk. d. Appar.		5 Konstruktion und Dauerhaftigkeit		6 Transportfähigkeit u. Aufstellung		Sa. der Punkte 1–6	Summa und Durchschnitt
		A B	1 bis 10	10	—	10	5 mal	Entf. die Erd.	—	7	—	6	—	5		
	4. Richter	A	8	80	9	90	8=40	—	9	63	10	60	8	40	343	—
		B	—	—	3	30	—	203,8	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5. Richter	A	8	80	9	90	8=40	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		B	—	—	5	50	—	203,3	7	49	8	48	6	30	317	1587
		Durchschnitt			—	70	—	—	—	—	—	—	Durchschnitt			317,4
16	Bentzki 225 M, 1. Richter	A	10	100	9	90	9=45	—	8	56	6	36	7	35	352	—
		B	—	—	7	70	—	220,0	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2. Richter	A	10	100	10	100	9=45	—	8	56	6	36	5	25	362	—
		B	—	—	10	100	—	220,0	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3. Richter	A	10	100	9	90	9=45	—	8	56	6	36	5	25	357	—
		B	—	—	10	100	—	220,0	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4. Richter	A	10	100	10	100	9=45	—	8	56	6	36	8	40	377	—
		B	—	—	10	100	—	220,0	—	—	—	—	—	—	—	—
	5. Richter	A	10	100	10	100	9=45	—	7	49	5	30	6	30	354	1802
		B	—	—	10	100	—	220,0	—	—	—	—	Durchschnitt			360,4
18	Weber 170 M, 1. Richter	A	7	70	10	100	5=25	—	5	35	7	42	8	40	307	—
		B	—	—	9	90	—	174,0	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2. Richter	A	7	70	9	90	5=25	—	5	35	8	48	5	25	298	—
		B	—	—	10	100	—	174,0	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3. Richter	A	7	70	10	100	5=25	—	5	35	8	48	5	25	303	—
		B	—	—	10	100	—	174,0	—	—	—	—	—	—	—	—
	4. Richter	A	7	70	10	100	5=25	—	5	35	7	42	8	40	312	—
		B	—	—	10	100	—	174,0	—	—	—	—	—	—	—	—
	5. Richter	A	7	70	9	90	5=25	—	5	35	7	42	8	40	307	1527
		B	—	—	10	100	—	174,8	—	—	—	—	Durchschnitt			305,4
		Durchschnitt			—	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	Weber 210 M, 1. Richter	A	5	50	9	90	5=25	—	8	56	7	42	8	40	303	—
		B	—	—	9	90	—	176,0	—	—	—	—	—	—	—	—
	2. Richter	A	6	60	8,5	85	5=25	—	8	56	8	48	5	25	306	—
		B	—	—	10	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3. Richter	A	5	50	8	80	5=25	—	8	56	8	48	5	25	294	—
		B	—	—	10	100	—	176,0	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Ausstell-Nummer	Aussteller und Preis des Apparats	Versuche	1 Kosten des Dämpfens von 100 kg		2 Zustand des gedämpften Materials		3 Leistung und Preis des Appara's		4 Sicherheit und Bequemlichk. d. Appar.		5 Konstruktion und Dauerhaftigkeit		6 Transportfähigkeit u. Aufstellung		Sa. der Punkte 1–6	Summa und Durchschnitt
		A B	1 bis [illegible]	10	—	10	5 mal	Leist. die Stde.	—	7	—	6	—	5		
	4. Richter	A	5	50	9	90	5=25	—	8	56	8	48	7	35	299	—
		B	—	—	8	80	—	176	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5. Richter	A	5	50	9	90	5=25	—	7	49	7	42	8	40	296	1498
		B	—	-	9	90	—	176	—	—	—	—	Durchschnitt			299.6
		Durchschnitt			—	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	Höhme 1. Richter	A	9	90	8	80	2=10	—	6	42	3	18	7	35	270	—
		B	—	—	7	70	—	87	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2. Richter	A	9	90	8	80	2=10	—	4	28	1	6	5	25	234	—
		B	—	—	7	70	—	87	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3. Richter	A	9	90	6	60	2=10	—	4	28	1	6	5	25	214	—
		B	—	—	5	50	—	87	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4. Richter	A	9	90	8	80	2=10	—	6	42	4	24	8	40	286	—
		B	—	—	8	80	—	87	—	—	—	—	—	—	—	—
		Durchschnitt			—	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5. Richter	A	9	90	8	80	2=10	—	4	28	6	36	6	30	269	1273
		B	—	—	7	70	—	87	—	—	—	—	Durchschnitt			254,6
		Durchschnitt			—	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Im allgemeinen sind Sieberöhren und dergleichen zu vermeiden, denn der geringe Kohlenverbrauch eines neuen Dämpfers ist nur für kurze Zeit. Durch Kesselsteinbildung werden später wesentlich mehr Heizmaterialien gebraucht.

Die Reinigung ist schwierig und unterbleibt nur zu leicht.

Bei dem Bentzkischen Dämpfer mußte die ganze gewölbte Decke mit endlosen Schrauben abgenommen werden, was für die Praxis ein entschiedener Nachteil ist.

Der Dämpfer von Brünner hatte zickzackförmige Heizkanäle mit Platten, die leicht zu reinigen sind und als zweckmäßig bezeichnet werden können.

Die Preisrichter gaben ihr Urteil in Zahlen ab und zwar in der in vorstehender Tabelle angegebenen Weise.

Die Prämiierung ergab sich dabei einfach aus den gewonnenen Zahlen, wobei ersichtlich ist, daß die prämiierten Dämpfer nicht weit mit ihren Zahlen auseinanderstehen einige der anderen aber nicht unerheblich übertreffen.

Die Dämpfer in der Reihenfolge der Punkte.

1.	Brünner	2	364,0
2.	Bentzki	2	360,4
3.	Reuß	1	349,6

4.	Bentzki	1	317,4
5.	Reuß	2	305,8
6.	Weber	1	305,4
7.	Weber	2	299,6
8.	Brünner	1	290,0
9.	Radtke	—	262,4
10.	Höhme	—	254,6
11.	Reuß	3	234,4
12.	Robey & Comp.	—	222,8
13.	Leichseuring	—	202,0

Hauptprüfung von Futterdämpfern.

Richter: Botzenhart, Meier, zu Putlitz, Ruoff, Strebel.

Es wurde

der erste Preis in Höhe von 100 M an Brünner,
der zweite Preis in Höhe von 75 M an Bentzki,
der dritte Preis in Höhe von 50 M an Reuß

zuerkannt.

Den Zuschlagpreis erhielt Brünner in Höhe von 100 M.

Die preisgekrönten Apparate können als brauchbar empfohlen werden.

Vorprüfung neuer Geräte.

Von

Prof. F. Schotte-Berlin.

Für die Stuttgart-Canstatter Wanderausstellung waren 47 Geräte als „neu" zur Vorprüfung angemeldet, aber nur 39 erschienen.

Auf Grund der Vorprüfung durch die als Richter berufenen Herren, Ökonomierat Bräuninger-Örlingen bei Ulm, Rittergutsbesitzer Himburg-Schricke bei Zielitz, Oberamtmann Mankiewicz-Falkenrhede, Oberamtmann von Schnehen-Springe bei Hannover, Professor Schotte-Berlin, Rittergutsbesitzer Schulze-Billerbeck bei Falkenberg, Amtmann Thiele-Salzdahlum bei Wolfenbüttel und Gutsbesitzer Freiherr von Tucher-Feldmühle bei Eichstätt, wurden

1. Als neu und beachtenswert unter Auszeichnung mit der großen bronzenen Denkmünze anerkannt:

Sonder-Verzeichnis-Nr. 61, Milchwage von Ottocar Lindemann-Hasserode a. H. (Provinz Sachsen).

2. Als neu und beachtenswert anerkannt:

Sonder-Verzeichnis-Nr. 46, Viktoria-Häckselmaschine 2 von G. Schmidt-Merkendorf bei Auma (Sachsen-Weimar),

Sonder-Verzeichnis-Nr. 47, Vereinigte Unkrautsamen-Auslese- und Sortiermaschine Nr. 1 „Universal" von der Kalker Trieurfabrik und Fabrik gelochter Bleche, Mayer u. Co.-Kalk,

„ „ „ 52, Neue Excelsior-Mühle Id. von Fried. Krupp-Grusonwerk-Magdeburg-Buckau,

„ „ „ 66, Ankette-Vorrichtung für Vieh von Ferd. Kothe u. Co.-Braunschweig,

„ „ „ 70, Heu- und Strohpresse für Dampfbetrieb mit Selbsteinstopfer von Gebrüder Böhmer-Magdeburg-Neustadt,

„ „ „ 72, Feuersichere Erdöl- (Petroleum-) Laterne von G. Zimmermann-Stuttgart.

„ „ „ 73, Verbessertes Schwimmventil von Ferd. Kothe u. Co.-Braunschweig.

„ „ „ 77, Sackaufhelfer und -Auflader von Wilhelm Schlote-Hildesheim.

3. Zu Arbeitsversuchen zurückgestellt:

„ „ „ 40, Kartoffellegemaschine von Karl Thomann-Halle a. S.

„ „ „ 43, Rübenhebemaschine von Karl Thomann-Halle a. S.

„ „ „ 44, Rübenhebepflug A. G. Nr. 552 von August Gödecke-Borne (Prov. Sachsen).

„ „ „ 45, Rübenernte-Maschine „Herkules" H. R. I. von Schütz u. Bethke-Lippehne N.-M.

„ „ „ 53, Bergedorfer Dampfturbinen-Vorwärmer und Pasteurisier-Apparat 3,

„ „ „ 54, Bergedorfer Patent-Rahmheber mit Einrichtung zum Pasteurisieren und Entlüften,

„ „ „ 55, Bergedorfer Alfa-Laval-Dampfturbinen-Separator P,

„ „ „ 56, Bergedorfer Alfa-Laval-Handseparator B Konstruktion 1896,

} vom Bergedorfer Eisenwerk-Bergedorf (Hamburg),

„ „ „ 78, Hydraulische Wein- und Obstpresse Nr. 1 vom Eisenwerk Söllingen, C. Schumacher-Söllingen.

Milchwage von Ottocar Lindemann-Hasserode.

Mittels derselben, Fig. 1, soll das Milch-Ergebnis jeder Kuh in jedem Gemelk bestimmt und gleichzeitig bei der Wägung auf einem Papier-Formular bemerkt werden zu dem Zwecke, um nach den Schwankungen des Milchergebnisses von einer Melkzeit zur anderen den Gesundheits- bezw. Fütterungszustand der Kuh beurteilen zu können.

An dem Gehänge einer Federwage, welches den tarierten Milcheimer aufnimmt, ist eine Horizontalschiene befestigt, welche mit fortlaufenden Nummern und unter jeder Nummer mit einem Loche versehen ist. Durch Füllung des Eimers wird die Schiene niedergezogen und stellt sich an einem mit wagerechten und lotrechten Linien versehenen Blatte ein, welches in einen feststehenden, mit dem Federwage-Gehäuse verbundenen Rahmen gespannt ist. Bei Benutzung des Geräts wird das Blatt in der Spalte, deren Nummer der Nummer der Kuh entspricht, mit einer Nadel durchstoßen; die Horizontal-Spalte läßt das Gewicht

der Milch erkennen. Zu dem Gerät gehören drei Nadeln mit verschiedenen, die Melkzeiten andeutenden Querschnitten. Außer den für die Lochung bestimmten Spalten enthält das Formular unten noch Spalten für die Aufrechnung und Eintragung der Ergebnisse in Zahlen.

Das in jedem Kuhstall und selbst auf der Weide leicht anzubringende Gerät wird durch Patent Nr. 85 407 geschützt; in der für 50—70 Kühe erforderlichen Ausführung kostet es 50 *M.* Die Jahreskosten der täglich zu erneuernden Formulare betragen für jede Kuh 0,75—1,00 *M.*

Viktoria-Häckselmaschine von G. Schmidt-Merkendorf. (Fig. 2.)

Schmidt-Merkendorf hat schon früher eine sehr empfehlenswerte Häckselmaschine gebaut, an der die Schaltung der Zuführungswalzen auf Stillstand oder Rücklauf

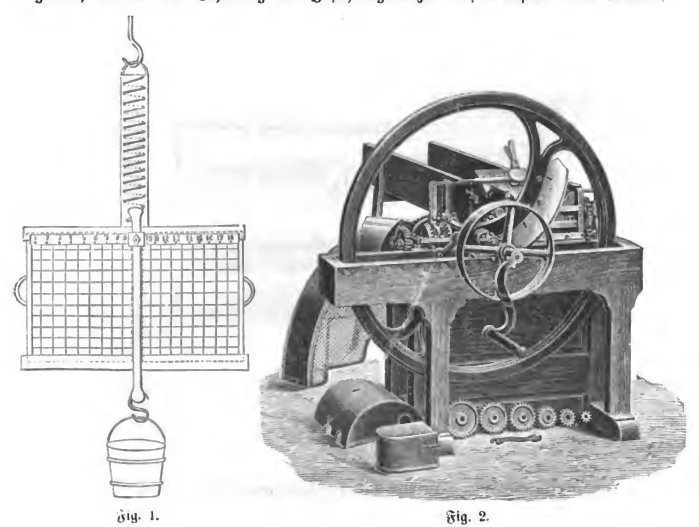


Fig. 1. Fig. 2.

durch ein Reibungs- oder Klemmschaltwerk bewirkt wurde. Da dieses Schaltwerk im Falle der Verschmutzung versagte, so hat Schmidt das altbewährte Zahnräder-Wendegetriebe wieder in Anwendung gebracht. Das Urteil: „Neu und beachtenswert" bezieht sich jedoch nicht auf das an Häckselmaschinen vielfach benutzte Getriebe an sich, sondern auf die Anordnung des Schalthebelgriffes über der Strohlade in der Mitte des Ladendeckels. Damit ist den Arbeitern an beiden Seiten der Häckselmaschinen die Möglichkeit geboten, die Umschaltung in bequemster Weise zu bewirken.

Im Hinblick auf die verhältnismäßig geringe Geschwindigkeit der Zuführungswalzen wird Schaltung derselben auf Rücklauf als empfehlenswertes Mittel zur Verhütung ernsterer Folgen eines Unfalles gelten können. Benutzt der Arbeiter die Schaltvorrichtung in dem

Augenblick, in welchem seine Hand von den Walzen erfaßt wird, so wird Verletzung durch die Messer in den meisten Fällen noch verhütet werden können. Es wird sogar immer verhütet werden, wenn zwei Walzenpaare zur Anwendung kommen; in diesem Falle wird auch die etwaige Quetschung der Finger durch die hinteren platten Walzen noch keine Verletzung der Knochen zur Folge haben. Um Schutz durch Umschaltung der Walzen zuverlässig zu erreichen, ist es aber erforderlich, die Schaltvorrichtung für den Arbeiter augenfällig und bequem zugänglich zu machen; dieser Anforderung scheint die von Schmidt gewählte Anordnung zu entsprechen.

Hierbei möge das in früheren Berichten Gesagte wiederholt werden, daß Neuerungen, deren Anwendung Sicherung der Arbeiter gegen Unfälle vermuten läßt, die Anerkennung der Richter für die „Vorprüfung neuer Geräte" stets finden werden.

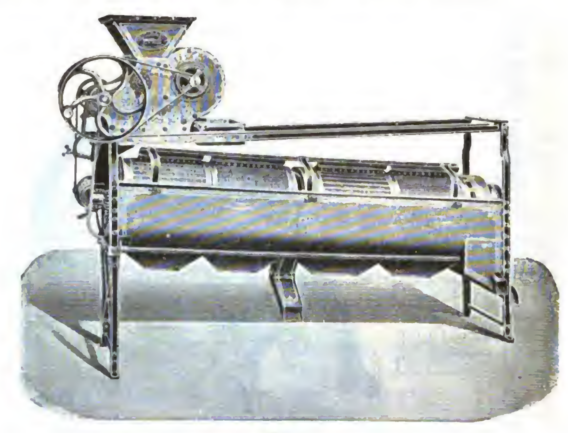


Fig. 3.

Vereinigte Unkrautsamen-Auslese und Sortiermaschine Nr. 1 „Universal".

Unter dieser Bezeichnung liefert die Kalker Trieurfabrik ꝛc. für 300 ℳ ein Gerät, Fig. 3, welches Roggen, Weizen, Hafer und Gerste ohne Auswechselung der Zellentrommel reinigt und vierfach sortiert.

Der Zellencylinder ist geteilt und das in der ersten Abteilung derselben gereinigte Getreide gelangt in den zweiten Teil der Siebtrommel zu zweifacher Sortierung. Der Inhalt der Mulde in dem ersten Teile der Auslesetrommel gelangt durch eine Öffnung in den zweiten Teil der Auslesetrommel, wird hier gereinigt und dann in den ersten Teil der Siebtrommel zu zweifacher Sortierung befördert.

Da Auslese- und Siebtrommel cylindrisch sind, so haben sie in allen Punkten dieselbe Umfangsgeschwindigkeit und bedürfen nur des mittleren Durchmessers konischer Trommeln, welche dieselbe Leistung ergeben. Zwei Arbeitsversuche fielen recht günstig aus.

Neue Excelsior-Mühle Id des Krupp-Grusonwerks.

Dieselbe unterscheidet sich von den bisher seitens der genannten Firma gelieferten Excelsiormühlen im wesentlichen nur durch die Gestaltung der Mahlflächen, welche durch

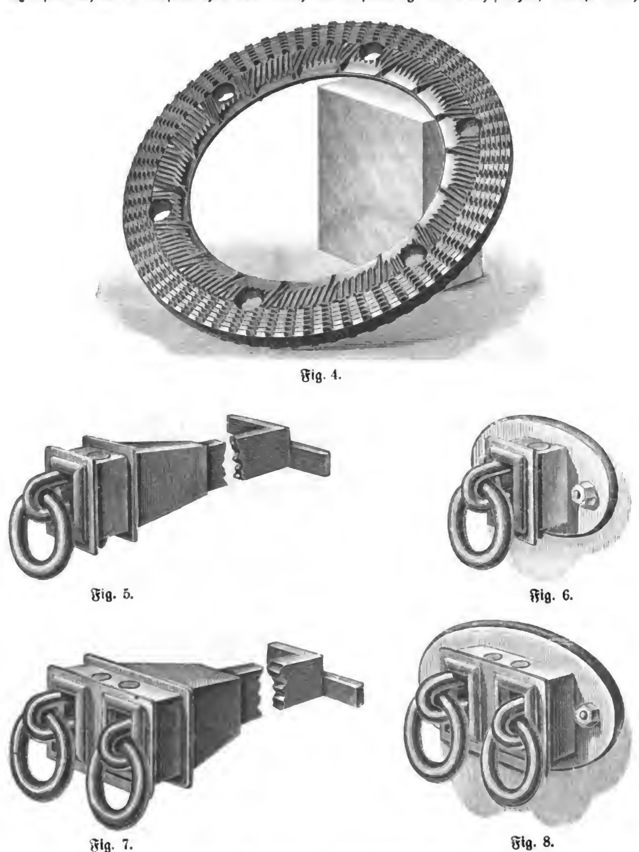


Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Patent Nr. 85 479 geschützt ist. Auf die bisher üblichen, messerartigen, konzentrisch angeordneten Zähne folgen nach innen nahezu radial angeordnete Riffelungen. Damit soll

erreicht werden, daß das in der Mitte zugeführte Mahlgut eine Vorzerkleinerung erfährt und die vollständige Vermahlung durch die kreisförmigen Zähne erleichtert wird.

Als Vorteile werden geltend gemacht, daß das Schrot wolliger und mehlreicher und die Hülsen besser zerkleinert werden als bei Anwendung der bisher üblichen Schrotmühlen, und daß der Kraftbedarf um 15—27 % geringer ist.

Die Firma liefert Mühlen mit Mahlscheiben von 160, 200, 260 und 400 mm Durchmesser.

In einem Arbeitsversuche mit einer Mühle, deren Mahlscheiben 200 mm Durchmesser hatten, wurden in 26 Minuten 93,3 kg Mais befriedigend gemahlen. Danach würde sich eine Stundenleistung von wenig mehr als 215 kg ergeben, es ist aber zu berücksichtigen, daß der Betrieb durch eine Lokomobile mittels eines neuen, von Regen stark genäßten Riemens erfolgte, und daher die verlangten 400 Umdrehungen der Mahlscheibe nicht erreicht wurden.

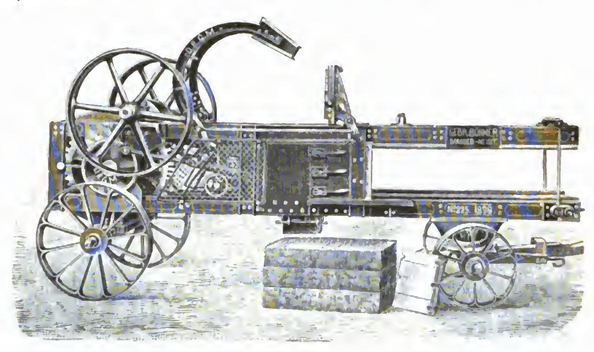


Fig. 9.

Anfette-Vorrichtung für Vieh von Ferd. Rothe & Co.

Die meisten Anfette-Vorrichtungen leiden an dem Übelstande, daß zufolge der Reibung, welche im Falle der Gefahr durch das starke Anziehen der Ketten seitens der Tiere erzeugt wird, die Entfernung der die Ketten haltenden Riegel sehr erschwert wird. Zum Zweck der Beseitigung dieses Übelstandes ist bei der in Rede stehenden Vorrichtung, Fig. 5, 6, 7, 8, eine Anordnung getroffen, wonach ein direkter Druck oder Zug auf den Riegel niemals ausgeübt werden kann.

Ein mit der Krippe durch Anker oder Schrauben verbundenes, gußeisernes Gehäuse ist an der Innenwand mit einem Vorsprung versehen, welcher das Kettenglied aufnehmen kann, dasselbe aber zufolge seiner warzenartigen Gestalt bei dem geringsten Zuge abgleiten läßt. Um unbeabsichtigtes Abgleiten zu hindern, wird vorn neben dem Kettengliede und der Walze ein Bolzen in das Gehäuse geführt.

Heu- und Strohpresse für Dampfbetrieb mit Selbsteinstopfer von Gebrüder Böhmer.

Stetig arbeitende, mittels Kraftmaschinen betriebene Heu- und Strohpressen sind seit vielen Jahren bekannt, werden aber erst in neuerer Zeit in Deutschland mehr gewürdigt.

Durch Pressen des Materials in prismatische Ballen von verhältnismäßig geringem Volumen wird ermöglicht, den Laderaum der Eisenbahnfahrzeuge vorteilhaft auszunützen, d. h. die Versandtkosten zu mindern.

Im Wesentlichen stimmt die Presse der Gebr. Böhmer, Fig. 9, mit der auch in Deutschland gebauten Presse von Dederick überein, unterscheidet sich von dieser aber vorteilhaft in mehreren konstruktiven Eigentümlichkeiten. Die Anordnung des Betriebes des Speisekolbens oder Einstopfers und der Bewegung des Preßkolbens ist derart gewählt, daß dem Arbeiter hinreichend Zeit bleibt, das zur Bildung einer neuen Schicht erforderliche Preßgut auf die Speiseöffnung zu bringen. Hierdurch wird die Arbeit der Materialzuführung erleichtert und weniger gefährlich gemacht.

Im Interesse der Leistungsfähigkeit ist es erforderlich, die Presse ohne Unterbrechung



Fig. 10 und 11.

arbeiten zu lassen, und Ballen von bestimmter Länge, etwa ein Meter, herzustellen. Da der Preßkanal aber länger ist, so muß das Material geteilt werden. Das geschieht, indem man nach Einfüllung einer gewissen Materialmenge hinter dieselbe ein Brett, „Teilbrett", einsetzt, und auf dieses wieder Preßgut folgen läßt, welches mit dem Teilbrett durch den Preßkolben vorgestoßen wird.

Das Einsetzen der Teilbretter von Hand an einer mit selbstthätigem Einstopfer versehenen Presse ist nun nicht ungefährlich, weil das Brett sorgfältig geführt werden muß, damit es nicht zurückfällt. Deshalb sind bereits von mehreren Firmen, so auch von Gebr. Böhmer, selbstthätig wirkende Vorrichtungen zum Einführen der Teilbretter angegeben und ausgeführt worden. An der von Gebr. Böhmer in Cannstatt ausgestellten

Presse wurde das Teilbrett in einen über die Speiseöffnung vertikal gestellten Rahmen gebracht und dessen durch Gelenke angeschlossener Boden mittels Kurbel und Pleuelstange

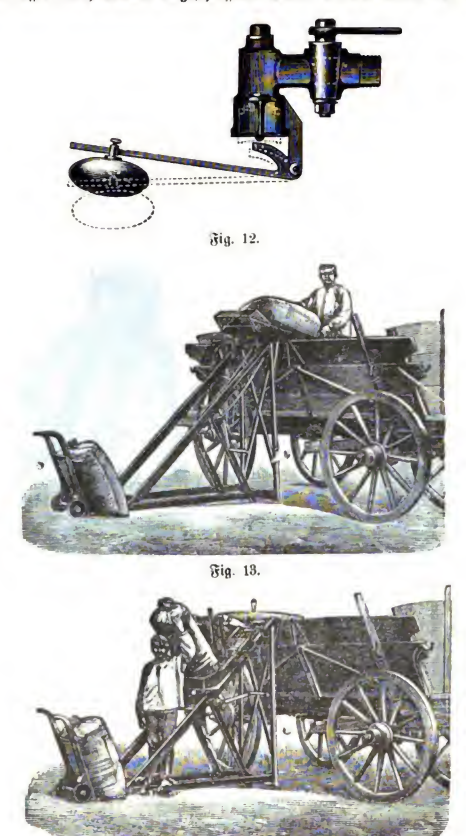


Fig. 12.

Fig. 13.

Fig. 14.

durch den Einstopfer-Arm geöffnet, wonach das Teilbrett, von dem Rahmen stetig geführt, in den Preßkanal sank.

Zu der 1893 veranstalteten Hauptprüfung von Geräten und Maschinen für Heube-

reitung hatten Gebr. Böhmer eine Presse ohne selbstthätigen Einstopfer und ohne selbstthätige Einführung der Teilbretter gestellt und dafür den ersten Preis erhalten. In dem sehr ausführlichen Bericht, Jahrbuch der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft Bd. 8, S. (296) ff., berechnet Herr Professor Strebel-Hohenheim die Kosten und weist eine Ersparnis von bezw. 51,60 ℳ und 71,60 ℳ beim Eisenbahn-Transport von 100 Meter-Zentner gepreßten Heues gegenüber dem Transport von 100 Meter-Zentner ungepreßten Heues nach.

Als Grundlage der Berechnung dienten die damaligen Prüfungs-Ergebnisse, nämlich Ballen von 1,0×0,68×0,5 m Inhalt im Gewicht von 55—75 kg.

Am Schlusse seines lehrreichen Berichts sagt Herr Professor Strebel:

> „Wenn so zweifellos das Pressen von Heu und Stroh beim Versand per Bahn und Schiff zu einer wesentlichen Ersparnis von Frachtkosten führt, so darf auch nicht übersehen werden, daß durch dasselbe in der Wirtschaft selbst einige Vorteile erreicht werden können. Sie bestehen in der besseren Ausnutzung des Gebäuderaumes, in Vermeidung von Verlusten und geringen Arbeitskosten beim Transport, in der erleichterten Übersicht, Kontrolle und Zuteilung der Vorräte, sowie in der Verminderung der Feuergefährlichkeit."

Feuersichere, tragbare Stall-Laterne von G. Zimmermann.

Diese Laterne, Fig. 10 und 11, hat wiederholt die Anerkennung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft gefunden. Gelegentlich der Vorprüfung neuer Geräte in München, 1893, wurde ihr die große bronzene Denkmünze und bei der Hauptprüfung von tragbaren Stall-Laternen in Köln, 1895, der II. Preis zugesprochen; der I. Preis kam überhaupt nicht zur Verteilung. Da die Gesamteinrichtung der Laterne im Jahrbuch Bd. 8, 1893, S. (340) und Bd. 10, 1895, S. (344) ausführlich beschrieben ist, so soll hier nur die neueste Verbesserung hervorgehoben werden, welche in Stuttgart-Cannstatt die Anerkennung: „Neu und beachtenswert" begründete.

In dem Bericht (Jahrbuch) Bd. 10, 1895, S. (344) ist gesagt, daß die Reinigung der Laterne sehr umständlich sei. Da im Interesse der Vermeidung von Feuersgefahr die Lampe mit dem Boden fest verbunden sei und daher nicht heraus genommen werden könne, so müsse bei der Reinigung jede Scheibe abgenommen werden. Diesen Fehler hat Zimmermann jetzt dadurch behoben, daß er den Laternenboden, auf welchem die Lampe befestigt ist, mit der der Thür gegenüber befindlichen Wand durch ein Scharnier verbindet. Damit ist es ermöglicht, den Laternenboden nach außen umzuklappen, wie die Abbildung zeigt. Die inneren Laternenwände können nun durch die Boden- und Thür-Öffnung bequem gereinigt und die Lampe doch nicht ohne das Laternengehäuse benutzt werden.

Preis der Laterne, nach Größe, 5—6,80 ℳ.

Verbessertes Schwimmventil für Viehtränken von Ferd. Kothe & Co.

Dasselbe, Fig. 12, besteht in der Gesamtanordnung und in der Einrichtung zur Bewegung des Ventilkegels. Das Ventilgehäuse mit Anschluß-Rohrstutzen und Absperrhahnsitz ist in einem Stück hergestellt; hiermit soll eine Ermäßigung der Kosten erreicht werden.

Der den Ventilkegel stützende Teil des mit stellbarem Schwimmer belasteten Hebels ist, wie die Abbildung zeigt, gekrümmt. Hierdurch und durch die Anordnung der Lage des Drehpunktes des Schwimmhebels soll beschleunigtes Öffnen und Schließen des Ventils erreicht werden.

Sackaufhelfer und -Auflader von Wilh. Schlote.

Das durch Patent Nr. 79 008 geschützte Gerät, Fig. 13, 14, soll es einem Arbeiter ermöglichen, gefüllte Säcke ohne Hilfe eines zweiten Mannes auf die Schulter zu nehmen bezw. einen Wagen in bequemer Weise zu beladen.

Der mit dem Sacke beladene Schlitten wird auf einer schiefen Ebene mittels Winde aufgezogen. In der gewünschten Höhe wird, zufolge eines Anschlages an der schiefen Ebene, der den Sack tragende, drehbare Schlittenboden so weit aufgerichtet, daß der Arbeiter den Sack auf den Rücken nehmen kann.

Soll das Gerät zum Beladen von Wagen dienen, so wird der Anschlag aus der Schlittenbahn entfernt, und der Schlitten am oberen Rande der schiefen Ebene umgekippt.

Rübenhebemaschine von Karl Thomann-Halle a. S.

Die laut Beschluß der Preisrichter für die Vorprüfung in Stuttgart-Cannstatt

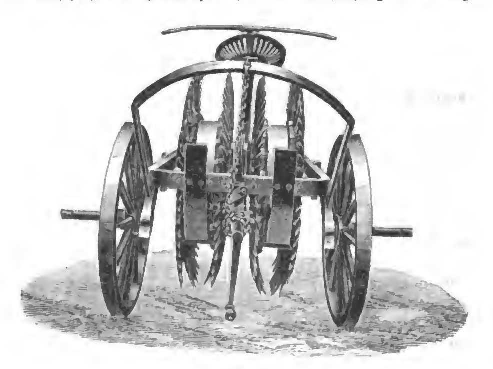


Fig 15.

beschlossenen Arbeitsversuche mit Rüben-Erntegeräten fanden am 28. September 1896 bei Staßfurt auf dem Felde der Herren C. Bennecke, Hecker & Co. in Gegenwart der Herren Amtsrat Dr. Bennecke-Athensleben, Rittergutsbesitzer Ruperti-Berlin, Regierungsbaumeister Schiller-Berlin und des Berichterstatters stattgefunden.

Auf Grund der Ergebnisse dieser Arbeitsversuche ist die, zwei Rübenreihen gleichzeitig bearbeitende Rübenhebemaschine von Karl Thomann-Halle a. S., Sond.-Verz. Nr. 43, als „neu und beachtenswert" anerkannt worden.

Wie die Abbildung, Fig. 15, erkennen läßt, bestehen die Grabewerkzeuge aus je zwei Kränzen dicht neben einander angeordneter, mehrzinkiger Gabeln, welche in den Boden dringen und, zufolge der fortschreitenden Bewegung des Geräts, rotieren. Die in den Boden dringenden gegenüberstehenden Gabelzinken nähern sich einander so weit, daß der dazwischen befindliche Boden mit der Rübe an den Zinken haftet, zufolge der Rotation der Gabelkränze gehoben wird und abfällt, wenn die Zinken nach ihrem Austritt aus dem Rübendamm sich wieder von einander entfernen. Zur Erreichung dieses Zweckes sind die gegenüber angeordneten Gabeln durch Scharniere verbunden und die Gabelstiele

werden an einer feststehenden Kurvenscheibe geführt, welche die scheren- oder zangenartige Bewegung der Zinken erzwingt. Um Störung dieser Bewegung durch Verunreinigung zu verhüten, ist die Kurvenscheibe dicht eingekapselt. Hinter den Gabelkränzen sind Zinkensterne angeordnet, welche die Grabezinken reinigen sollen. Vor den Grabekränzen sind pfeilförmige, durch Federn gegen den Boden gedrückte Hackmesser angebracht, welche die Rüben köpfen, und zwischen diesen Hackmessern und den Grabekränzen befindet sich eine endlose, horizontale Schaufelkette, welche die abgeschnittenen Rübenköpfe mit dem Kraut zur Seite fördert.

Die Grabekränze sind in einem Rahmen gelagert, welcher hinten mit zwei Transporträdern, vorn mit einem Steuerrade und in der Mitte mit Sitz versehen ist.

Da dem Versuche einige regenfreie Tage vorangegangen waren, das Feld überdies zum Teil hoch liegt, konnte der Zustand des Bodens als normal gelten. Das mit 4 Ochsen bespannte Gerät hatte die Rüben in 8 Reihen von 314 m Länge auszuheben und bewegte sich hierbei mit einer mittleren Geschwindigkeit von 0,723 m in jeder Sekunde. Die Reihen waren 377 mm (14,4 Zoll) von einander entfernt, und die Entfernung der Rüben in der Reihe betrug 262 mm (10 Zoll). Wiederholte Messungen mittels eines Burg-Kraftschen Dynamographen ergaben einen mittleren Zugwiderstand von 565 kg. Da, wie erwähnt, die Zuggeschwindigkeit 0,723 m betrug, hatten die 4 Ochsen, welche täglich 6 Stunden in Anspruch genommen werden, eine mechanische Arbeit von 545 Maschinen-Pferdestärken zu leisten.

Um für die Beurteilung der Anstrengung der Zugtiere einen Anhalt zu gewinnen, wurde auf demselben Felde ein Siederslebenscher, zweireihig arbeitender Rübenhebepflug eingestellt und dessen Widerstand gemessen. Aus Messungen in 2 Fahrten ergaben sich für diesen Rübenheber im Mittel 558 kg Zugwiderstand.

Die qualitativen Leistungen der Thomannschen Rübenhebemaschine befriedigten in hohem Grade. Rüben und Kraut blieben unbeschädigt und wurden derart abgelegt, daß bequemes Sammeln ermöglicht war. In den 8 Reihen war keine Rübe stehen geblieben und nur 6,3 % der sämtlichen ausgehobenen Rüben waren ungenügend geköpft. Bedauerlich ist aber der hohe Preis, 1000 Mk. — Ein quantitativ eben so viel leistender Rübenheber von Hermann Laaß & Co.-Magdeburg oder W. Siedersleben-Bernburg kostet nur 220—385 Mk. oder weniger. Demgegenüber kommt in Frage, ob durch die Erleichterung des Sammelns und durch das meist genügende Köpfen ein den Mehrkosten entsprechender wirtschaftlicher Vorteil geboten wird.

Hydraulische Wein- und Obstpresse des Eisenwerks Söllingen (Baden).

Von

Professor Strebel-Hohenheim.

Unter den auf Beschluß der Vorprüfungsrichter zu Arbeitsversuchen zurückgestellten Geräten befand sich die im Sonder-Verzeichnis unter Nr. 78 aufgeführte hydraulische Wein- und Obstpresse des Eisenwerks Söllingen (Baden). Die Prüfung derselben fand nun am 26. Oktober in der Weinbauschule Weinsberg durch die als Richter bestellten Herren: Ökonomierat Mayer-Heilbronn, Ökonomierat Bräuninger-Öhringen, Inspektor Schoffer, Vorstand der Weinbauschule, und Professor Strebel-Hohenheim statt.

Wie aus der Abbildung, Fig. 16, ersichtlich, besteht die ganze Einrichtung aus dem Wassergefäß mit Pumpe, der eigentlichen Presse und dem verbindenden Wasserrohr.

Mittelst des 1,10 m langen Hebels und des 0,11 m langen Stützhebels wird durch die Pumpe Wasser in den unter dem Biet befindlichen Stiefel der hydraulischen Presse befördert, durch dessen Druck ein Metallkolben von 30 cm Durchmesser, durch Manschetten abgedichtet, nach aufwärts gepreßt wird und mit ihm zugleich die aufgelegte Preßplatte.

Das auf dem Druckrohr der Pumpe angebrachte Manometer giebt den augenblicklichen Druck an, welcher bis auf 30 Atmosphären gebracht werden kann, so daß der Druck auf die Masse im Biet selbst bis zu 6 kg auf den Quadratzentimeter sich steigern läßt. Will man über einen gewissen Druck nicht gehen, so stellt man ein Laufgewicht an einem das Ventil beschwerenden Hebel entsprechend ein. Bei Beginn des Einpumpens von Wasser läßt der Kolben etwas Wasser durch, welches sich in einer konzentrischen Rinne sammelt und durch ein Röhrchen abläuft, bei Zunahme des Druckes schließen die Manschetten dicht ab; die im Stiefel absichtlich belassene Luft wird mit komprimiert und bewirkt einen nachhaltigen Druck auf die Masse.

Das aus Eichenholzstäben bestehende, 50 cm hohe und 70 cm weite runde Biet, welches etwa 200 Liter Troß faßt, ist um eine starke Eisenstange wagerecht drehbar, in dem Biet hebt sich (beim Pressen) von unten nach oben die auf dem Kolben sitzende, mit Holz verkleidete Eisenplatte, während oben durch eine ebenso beschaffene Deckplatte einfach und sicher der Verschluß hergestellt wird. Der Troß kommt somit nur mit Holzteilen in Berührung, der ausgepreßte Wein sammelt sich in der emaillierten Abflußrinne, deren Rand übrigens etwas höher sein dürfte.

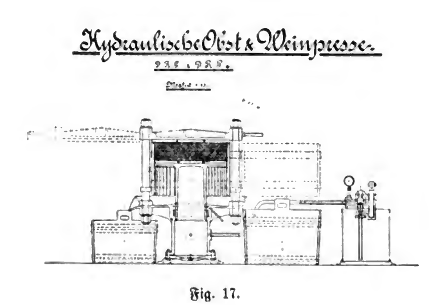


Fig. 17.

Ist der Troß genügend ausgepreßt, so wird das Pumpenventil entlastet, das Wasser fließt in das Wassergefäß zurück, der Kolben samt Platte senkt sich, das Biet wird frei nach außen gedreht, und einige Schläge auf den Troß genügen, um ihn in ein untergestelltes Gefäß fallen zu lassen.

Das bei anderen Pressen so umständliche Entleeren der Presse geschieht also hier im Handumdrehen. Ist das Biet wieder beigedreht, so wird die Deckplatte nach der Seite gewendet, und das Einfüllen kann wieder beginnen.

Die Richter einigten sich dahin, daß vergorene gebeerte Weinmaische in der Söllinger Presse und vergleichsweise gleichzeitig in einer anderen auszupressen seien. Am passendsten erschien hierzu die Differentialhebelpresse von P. Duchscher-Luxemburg, deren Leistungsfähigkeit anerkannt ist.

Das aus 2 Teilen bestehende runde Biet derselben ist 85 cm hoch und 112 cm weit und faßt 9 hl. Man war bemüht, die Pressen mit möglichst gleichartigem Material zu versehen, dasselbe wurde in der gleichen Presse dreimal nacheinander und nach stattgehabter Verreibung des Preßgutes möglichst vollständig abgepreßt. Die bei der Pressung gemachten Beobachtungen sind in nachstehender Übersicht zusammengefaßt:

Nummer	Trestermenge	Zahl der Arbeiter	Druck am Manometer	Preßzeit		Wein erhalten	Gehalt der gepreßten Trester*) an:		Wein aus 100 Liter Trester	Zeitdauer der Entleerung		Zeit für Umpacken	Zahl der Arbeiter
	Liter		Atmosphären	Min.	Sek.	Liter	Trockensubstanz %	Wasser %	Liter	Min.	Sek.	Min.	
			Nr. I. Söllinger Presse.										
1	200	1	25—30	34	15	98	28,7	71,3	49,0	—	—	18	1
2	102	1	25—30	24	50	25	35,6	64,4	24,5	—	—	15	1
3	77	1	25—30	35	—	10	39,9	60,1	13,0	—	20	—	—
				94	60	183 Liter = 66,5 % Wein.							
			Nr. II. Duchscher'sche Presse.										
1	530	2	starke Pressung	25	—	190	25,4	74,6	35,08	—	—	15,0	4
2	340	2	stärkste Pressung	63	30	88	36,2	63,8	25,80	—	—	14,5	4
3	252	3—4	stärkste Pressung	100	—	40	44,4	55,6	15,80	9	30	—	—
				188	30	318 Liter = 60,0 % Wein.							

Schließlich wurden etwa 160 Liter Trester, welche in Nr. II zum dritten Male gepreßt worden waren, in der Söllinger Presse bei dem Manometerdruck von 30 Atmosphären nachgepreßt, wobei man in 15 Minuten noch 2,5 Liter Wein erhielt.

Es hat also die Presse Nr. I 66,5 %, Nr. II 60,0 % Wein aus der Maische herausgebracht, doch darf man auf diese Ziffern keinen zu großen Wert legen, da der Saftgehalt der Maische von Anfang an vielleicht nicht ganz genau gleich war. Einen besseren Vergleich gewährt der schließliche Trockensubstanzgehalt der ausgepreßten Treber, der bei Nr. II noch etwas günstiger ist, während sehr für Nr. I spricht, daß sie bei vorgenommenem Nachdruck aus der dritten Pressung von Nr. II in 15 Minuten noch 1,5 % Wein lieferte, auch ist wohl anzunehmen, daß die Söllinger Presse, wenn beiderseits die Preßzeiten gleich genommen worden wären (anstatt 35—100 Minuten), Treber mit demselben Trockensubstanzgehalt geliefert hätte wie Presse Nr. II. Ein Vergleich ist allerdings erschwert durch das verschiedene Fassungsvermögen beider Pressen, jedenfalls aber darf man sagen, daß die Leistung der Söllinger Presse eine sehr gute war.

Auf Grund der angestellten Proben heben die Richter besonders folgende Punkte hervor:

Zum Aufstellen der Presse genügt ein Raum von 3 m Länge und 2,5 m Breite. Die Konstruktion ist einfach und zuverlässig, die Ausführung gut. Die Pumpe kann selbst bei

*) Nach den Untersuchungen des k. technologischen Instituts Hohenheim.

hohem Druck (bis 30 Atmosphären), der stets abgelesen werden kann, von einer Person bedient werden, der nötige Druck auf den Hebel beträgt bei 20 Atmosphären 21 kg, während an Spindelpressen der Arbeiter mit 30—35 kg Druck arbeiten muß. Ein Arbeiter genügt vollständig für Füllen, Bedienen, Entleeren der Presse und Wegtragen des Weins; die Füllung ist erleichtert, das Entleeren denkbar einfach und im Handumdrehen erfolgend, also die Ersparnis an Arbeitern sehr bedeutend und zwar gerade in der arbeitsreichsten Zeit. Die Reinhaltung ist erleichtert, im Innern des Biets befindet sich keine Spindel mit ihren Folgen, die Maische kommt mit keinen Eisenteilen in Berührung. Der Rost, auf welchem der Troß sich befindet und welcher aus Weiden geflochten ist, wird besser durch einen Lattenrost ersetzt. Die Leistung ist nach Menge und Grad der Auspressung eine vorzügliche. Der Preis beträgt 550 ℳ.

Obgleich auch sonst schon hydraulische Pressen für Obst- und Weinkelterei benützt wurden, nehmen die Richter doch keinen Anstand, die Söllinger Presse in dieser Ausführung als „neu und beachtenswert“ zu erklären und beantragen die Verleihung einer silbernen Denkmünze.

Nachtrag

zu dem Berichte über die Vorprüfung neuer Geräte auf der Wanderausstellung zu Köln a. Rh. 1895, Jahrbuch Bd. 10, Seite (347) ff.

Von
Benno Martiny.

Milchentrahmungsmaschine Nr. 3 von Joseph Meys in Hennef a. d. Sieg.

Das in der Überschrift bezeichnete, von der Kölner Ausstellung her zur Prüfung gestellte Gerät, bekannter unter der Bezeichnung „Mélottesche Handmilchschleuder" ist ursprünglich die Erfindung eines Belgiers, Jules Mélotte in Remicourt, aus dem Jahre 1888. In Deutschland wurde die Milchschleuder patentiert im Juli 1890 unter Nr. 52 294. Im August 1892 erwarb die Firma Joseph Meys, Fabrik landwirtschaftlicher Maschinen und Eisengießerei in Hennef a. d. Sieg, das Ausführungsrecht des Patentes und im Frühjahr 1893 wurde von dieser Firma in einer eigens für diesen Betriebszweig errichteten Fabrikabteilung die erste derartige Milchschleuder fertig gestellt.

Obwohl dem Erfinder bereits am 23. Juni 1888 ein belgisches Patent auf eine Schleudertrommel mit Einsätzen erteilt worden war, so ließ man doch anfangs, weil diese Einsätze im praktischen Gebrauche nicht befriedigten, die Scheidevorrichtung, wie bei allen früheren Milchschleudern, aus einer einfachen, nur mit den unerläßlichen Vorrichtungen für Zu- und Abfluß, Verteilung und Mitnahme ausgestatteten Trommel bestehen. Fortgesetzte Bemühungen führten den Erfinder zur Herstellung anderer Einsätze, durch welche die ursprüngliche Leistungsfähigkeit mehr als verdoppelt wurde. Diese Einsätze wurden für Deutschland im August 1893 unter Nr. 70 149 patentiert und von Jos. Meys übernommen; sie bilden einen Bestandteil der zur Prüfung gestellten Maschine.

Den tragenden Körper der Milchschleuder bildet ein senkrechtes gußeisernes Gestell in welchem die Antriebskurbel und die übertragenden beschleunigenden Zahnräder gelagert sind und die Schleuder vorn und an einer senkrechten Spindel frei und abnehmbar aufgehängt ist. Durch diese Form der Trommelführung unterscheidet sich diese Milchschleuder von allen bisherigen. Auf den Kopf des Gestells ist der Behälter für die auszuschleudernde Milch aufgesetzt. Ein darunter angebrachtes kleines wannenartiges, mittelst eines Laufgewichts einstellbares Kippgefäß dient zur Regelung des Zuflusses und entleert sich durch einen Auslaufstutzen in einen die Milch nach der Trommel leitenden Trichter. Die cylindrische Trommel ist ungefähr in der Mitte querdurch geteilt; die beiden Teile werden mittelst eines Verschlußringes zusammengeschraubt. In der Mitte der oberen Hälfte befindet sich unter der Einlauföffnung eine die Verteilung der Milch bewirkende, innen mit zwei flügelartigen Mitnehmern versehene abnehmbare Einlaufschale und, an einem Bügel befestigt, die durch die Einlauföffnung geführte Aufhängeöse. In der unteren Trommelhälfte befindet sich ein herausnehmbarer Boden mit einem Rohrstutzen, von denen jener den Abflußweg der Magermilch, dieser den Abflußweg des Rahms bestimmt. Dieser Boden dient als Unterlage für zehn sternförmige zehnzackige in einander geschachtelte Einsätze, die $1\frac{1}{2}$ mm von einander abstehen und die auszuschleudernde Milch in neun Schichten von der Dicke dieser Zwischenräume zerlegen. Die äußeren und die inneren Ecken dieser Einsätze sind je mit sieben viereckigen, 10 mm langen und 3 mm breiten Löchern versehen; die Sternform bewirkt, daß infolge der Schleuderbewegung die Mager-

milch durch die äußeren Ecken nach der Trommelwand zu vordringen, der Rahm durch die inneren zurücktreten muß.

Ein Rohrstutzen an der Mitte des losen Bodens dient zur Abführung des Rahms, dessen Menge durch eine seitliche Stellschraube geregelt werden kann; die Magermilch dagegen wird seitlich aus dem Mantel der anderen Trommelhälfte abgespritzt. Die Trommel ist von einem gußeisernen, innen mit weißem Schmelz überzogenen, aus zwei senkrechten Hälften bestehenden Gehäuse umgeben, dessen eine Hälfte am Gestell befestigt ist, während die andere thürartig an jene durch Scharniere angehängt ist und mittelst Hebelverschlusses, unter Abdichtung durch eine Gummieinlage, fest und dicht an sie angezogen werden kann. Dieses Trommelgehäuse dient als Schutzmantel und ist gleichzeitig auch dazu eingerichtet, den Rahm und die Magermilch gesondert aufzufangen und durch zwei nach außen führende Rohre abzuleiten. Um die Trommel bequem auseinander- bezw. zusammenschrauben zu können, ist an der Rückseite des Gestells ein wagerechter eiserner Ring befestigt, dazu bestimmt, die zu behandelnde Trommel festzuhalten, während der ihre beiden Hälften zusammenhaltende Verschlußring mittelst eines entsprechenden Schraubenschlüssels gelöst oder angezogen wird. Die Spindel, an welcher die Trommel aufgehängt ist, ist aus drei Teilen zusammengesetzt, von denen der obere Teil fest mit dem letzten Triebrad verbunden ist, der mittlere von einer Spiralfeder gebildet wird, und der untere, von einem Schnurkreuz geführt, mit dem mittleren durch ein Kugellager verbunden ist, alles zu dem Zwecke, die Übertragung der Antriebskraft auf die Trommel in nachgiebiger Weise zu vermitteln, senkrechte Selbsteinstellung der Trommel bei möglichst geringem Reibungsverlust zu ermöglichen und erhebliche Schwingungen der Trommel zu verhüten. Das ganze Rädergetriebe besteht aus sechs Zahnrädern, die, von der Kurbel anfangend, in folgender Weise in einander greifen:

Rad Nr.	Zahl der Zähne	Teilung	Teilkreisdurchmesser mm	hergestellt aus
1	56	10,60	190,0	Gußeisen
2	14	10,60	47,5	Bronze
3	88	6,28	176,0	desgl.
4	17	6,28	54,0	Stahl
5	92	5,52	161,0	Bronze
6	12	5,52	21,0	Vulkanfiber[1])

Aus den angegebenen Verhältnissen der Zahnräder ergiebt sich, daß die Trommel bei 41 Kurbelumdrehungen rund 6500 Umläufe machen muß.

Die Ausmaße der hauptsächlichsten übrigen Teile der Milchschleuder sind folgende:

Milchbehälter: Höhe 25 cm, Durchmesser 47,5 cm, Fassungsraum: 45 Liter; Regulier-Kippgefäß: Höhe 5 cm, Länge 15 cm, größte Breite 8 cm; Länge des Laufgewichtshebels 13 cm, des Auslaufstutzens 3 cm, Trommel: Fassungsraum reichlich 1,5 Liter, Durchmesser der oberen Hälfte 161, der unteren 158 mm, des beweglichen Bodens 156 mm.

Das Gewicht der ganzen Trommel beträgt 7,2 kg. Das ganze Gerät ist eingerichtet, auf den Fußboden unmittelbar oder auf eine in diesen einzulegende Steinplatte mit Schraubenbolzen befestigt zu werden; die meist beliebte Steinplatte ist 41 cm lang, 45 cm breit und 15 cm dick.

Bei der am 13. Dezember 1895 in Proskau vorgenommenen Schlußprüfung der Schleuder wurden vergleichshalber die gleichen Erhebungen, wie bei den früheren Prüfungen von Milchschleudern — s. Mitt. d. D. L.-G., Jahrg. 1895, St. 5, S. 54, und Jahrb. d.

1) Eine harte und zähe, aus lagenweis zusammengepreßtem papierähnlichem Stoff in Nordamerika hergestellte klanglose Masse.

Arbeitsversuche mit der Handmilchschleuder Melotte Nr. 3.

Nummer	Tag	Gemelk	Milch kg	Dauer Min.	Stündl. Leistung kg	Wärme der Milch ° Celsius: höchste	mindeste	Mittel	Kurbelumdreh. in der Minute: mindeste	meiste	Mittel	Ausbeute kg: Rahm	Magermilch	Trommelinhalt	Verlust	Rahm : Magermilch 1 :	Rahm v. H.	Fettgehalt v. H.: Vollmilch	Magermilch	Trommelinhalt
	I. Versuche mit wärmerer Milch.																			
1	25. 5.	mittags	174,90	35,20	298,1	35,0	33,0	34,4	41,0	46,0	44,0	22,10	150,30	1,60	0,90	6,80	12,82	3,035	0,170	—
2	22. 10.	morgens	65,20	13,00	300,9	36,0	35,0	35,5	41,0	43,0	42,3	8,8	54,35	1,57	0,48	6,18	13,93	3,060	0,213	0,620
3	„	mittags	144,65	27,80	312,2	34,5	33,5	34,1	40,0	42,0	41,6	22,85	119,50	1,50	0,75	5,23	16,05	3,690	0,252	—
4	24. 10.	morgens	93,45	18,00	311,5	35,0	34,5	34,8	41,0	43,0	42,3	13,40	78,00	1,60	0,45	5,82	14,66	2,995	0,218	0,555
5	„	mittags	133,65	26,00	308,4	36,0	33,0	34,8	40,0	43,0	41,7	19,90	112,00	1,60	0,15	5,63	15,08	3,620	0,232	0,495
6	30. 10.	morgens	89,05	17,15	311,5	35,0	33,5	34,3	42,0	43,5	42,7	13,45	73,40	1,57	0,63	5,46	15,48	3,100	0,236	—
7	4. 11.	mittags	195,50	37,30	314,5	35,5	31,5	33,0	40,5	43,0	41,7	31,70	161,40	1,60	0,80	5,10	16,39	3,290	0,287	—
8	6. 11.	„	126,30	24,20	313,1	35,5	33,0	34,4	42,0	45,0	43,6	19,00	104,90	1,60	0,80	5,52	15,34	3,445	0,241	—
9	7. 11.	morgens	84,70	16,30	311,8	34,5	33,5	34,1	44,0	45,0	44,6	11,45	71,00	1,60	0,65	6,20	13,89	2,910	0,231	—
10	„	mittags	127,60	24,60	312,0	35,5	33,0	34,2	41,5	45,0	43,8	18,20	107,30	1,60	0,60	5,90	14,49	3,345	0,249	—
11	8. 11.	morgens	89,00	17,00	314,1	35,0	33,0	34,0	42,5	45,0	43,9	12,10	74,40	1,60	0,90	6,15	13,99	2,860	0,225	—
12	„	mittags	130,50	25,00	313,2	35,0	33,5	34,1	44,0	46,0	45,0	18,45	109,50	1,60	0,95	5,93	14,43	3,540	0,236	—
13	9. 11.	morgens	88,60	17,10	310,9	35,0	33,5	34,3	42,5	45,0	43,6	12,35	74,30	1,60	0,35	6,02	14,25	2,980	0,233	—
14	12. 11.	„	85,05	16,20	315,0	35,0	33,5	34,3	42,0	44,0	43,0	12,20	71,15	1,60	0,10	5,83	14,64	2,925	0,262	—
15	12. 11.	„	85,75	16,30	315,6	36,5	33,5	35,0	42,5	44,0	43,1	12,10	71,30	1,60	0,45	5,75	14,82	2,715	0,239	—
16	14. 11.	„	85,25	16,30	313,8	36,0	34,0	35,0	41,5	45,0	43,4	12,35	71,00	1,60	0,30	5,75	14,82	2,830	0,233	—
17	15. 11.	„	86,00	16,40	314,6	35,0	33,5	34,2	42,0	45,0	43,7	11,70	72,30	1,60	0,40	6,18	13,93	2,880	0,232	—
18	„	mittags	126,90	24,00	317,3	34,5	33,5	34,1	43,0	45,5	44,5	17,95	106,90	1,60	0,45	5,96	14,37	3,285	0,240	—
19	16. 11.	morgens	88,10	16,65	317,5	35,5	34,0	34,8	41,5	45,0	43,8	12,85	73,30	1,60	0,35	5,70	14,93	2,980	0,224	—
20	14. 12.	Ab. u. mg.	383,20	72,00	319,4	33,5	31,0	32,4	42,5	45,0	43,6	52,20	329,0	1,50	0,80	6,30	13,70	3,055	0,289	0,655
	Mittel		**124,17**		**312,3**			**34,3**			**43,3**					**5,87**	**14,60**	**3,120**	**0,237**	
	meist		383,20		319,4			35,5			45,0					6,80	16,39	3,690	0,289	
	mindest		65,20		298,1			23,4			41,6					5,10	12,82	2,715	0,170	
	II. Versuche mit minder warmer Milch.																			
1	3. 12.	morgens	94,60	18,00	315,3	25,5	24,0	24,8	43,0	48,0	44,1	13,05	79,40	1,60	0,55	6,08	14,12	3,100	0,290	—
2	„	mittags	112,70	21,30	317,5	25,0	23,0	24,3	44,0	46,0	44,9	16,10	94,60	1,60	0,40	5,88	14,54	3,315	0,298	—
3	4. 12.	morgens	91,45	17,25	317,3	24,5	23,5	24,0	42,0	46,0	44,4	12,20	77,00	1,60	0,65	6,31	13,68	2,750	0,269	—
4	„	mittags	133,70	25,25	317,7	25,5	24,5	25,0	42,0	44,0	43,3	19,65	112,30	1,60	0,15	5,72	14,88	3,305	0,289	—
5	5. 12.	morgens	94,55	17,90	316,9	25,0	24,0	24,5	43,5	44,5	44,1	12,55	79,90	1,60	0,50	6,37	13,57	2,795	0,259	—
6	„	mittags	124,55	23,50	318,0	25,5	24,0	24,7	43,0	45,0	43,9	16,70	105,20	1,60	1,05	6,30	13,70	3,185	0,298	—
	Mittel		**108,60**		**317,1**			**24,6**			**44,2**					**6,11**	**14,08**	**3,075**	**0,284**	
	meist		133,70		318,0			25,0			44,9					6,37	14,88	3,315	0,298	
	mindest		91,45		315,3			24,0			43,3					5,72	13,57	2,750	0,259	

D. L.-G., Bd. 6, T. II (1891), S. 122ff. und S. (360)ff. — angestellt[1]). Die Ergebnisse waren folgende:

Gewicht des ganzen Geräts: 218/220 kg ohne Steinplatte; die Steinplatte allein wiegt ungefähr 80 kg; Raumbedarf: Länge 76, Breite 83, Höhe 130 cm; Art der Aufstellung: auf eine Steinplatte verbolzt.

Zur Zusammenstellung der Trommel und zur Inbetriebsetzung erforderliche Zeit: 3½ Minute; Letztes Probeschleudern: Dauer 10¾ Minuten, Milchmenge 56 kg von 26° C., entsprechend ungefähr 310 kg in der Stunde, Beginn des Auslaufs von Rahm und Magermilch fast gleichzeitig nach 38 Sekunden, Verhältnis von Rahm zu Magermilch = 1 : 5,695.

Gangart: fehlerfrei, langer und ruhiger Auslauf.

Regelung des Verhältnisses zwischen Rahm und Magermilch: bequem durch eine Stellschraube und durch Zuflußregelung.

Abgabe von Rahm und Magermilch: sauber. Beschaffenheit von Rahm und Magermilch: tadellos; Schaumbildung anscheinend wie gewöhnlich.

Gefahr der Verschlammung: frühestens nach Verarbeitung von 500 kg. Ölung: Zahl der Schmierstellen 7, Bequemlichkeit und Sicherung gut. Reinigung: Zahl der zu reinigenden Stücke mit dem Milchbehälter 19, Dauer der Reinigung 13 Minuten (davon die Einsätze auseinander zu nehmen 1 Minute, alle 19 Stück abzutrocknen 2 Minuten), Bequemlichkeit und Sicherung der Reinigung genügend.

Geschwindigkeitsanzeiger: beiläufiger Taktmesser. Geräusch: mäßig laut, die menschliche Stimme im Gespräch nicht übertönend.

Ergänzt wurden diese Erhebungen durch zwei an der milchwirtschaftlichen Versuchs- und Lehranstalt von Herrn Assistent Kühn ausgeführte Reihen von Arbeitsversuchen, die mit einigen Anmerkungen in nachfolgender Tabelle verzeichnet sind.

Gestützt auf diese Prüfungen, stimmten die unterzeichneten Richter darin überein, daß die Handmilchschleuder Mélotte Nr. 3 in ihrer gegenwärtigen Bauart „neu und beachtenswert“ und der Auszeichnung durch eine silberne Denkmünze würdig sei.

Proskau und Berlin, 6. Januar 1896.

Dr. Klein. B. Martiny.

Erklärungen zu einzelnen Versuchen.

Versuch 6. Einlauftrichter verlängert.
„ 8. Einlauftrichter noch mehr verlängert.
„ 9. Am Einlauftrichter ein } nach der Seite gerichtet
„ 10. Knierohr angesetzt } „ unten „
„ 11. Die Verlängerung wellenförmig } mit gradem Ausfluß
„ 12. Um die Spindel geführt } „ schrägem „
„ 14. Magermilch-Abflußrohr knieförmig verlängert; von jetzt an bei allen Versuchen ruhiger Abfluß.
„ 20. Nach je 40/45 kg abgeflossener Magermilch entnommene acht Proben Magermilch (die letzte kurz vor Beendigung des Versuchs) hatten folgenden Fettgehalt:

I.	0,262 v. H.	V.	0,289 v. H.
II.	0,313 „	VI.	0,281 „
III.	0,300 „	VII.	0,281 „
IV.	0,297 „	VIII.	0,262 „

1) Bei Vergleichungen der gegenwärtigen Schleuder mit den früher geprüften ist wohl zu beachten, daß die früheren Prüfungen jetzt meist nur noch geschichtlichen Wert haben, da die betreffenden Bauarten inzwischen mehr oder weniger erhebliche Veränderungen erfahren haben.

Anmerkungen. Beim Betrieb wurde beobachtet, daß immer wenige Tropfen von der in die Trommel eintretenden Vollmilch wieder herausspritzten und in die Magermilchkammer gelangten, wodurch der Fettgehalt der letzteren um eine Kleinigkeit erhöht wurde. Obwohl dieser Übelstand wenig erheblich war, so wurde doch versucht, ihn durch verschiedenartige Verlängerung des Einlauftrichters zu beseitigen (Versuche 6 bis 12); doch ohne Erfolg.

Um die Magermilch ruhiger ausfließen zu machen, war von der Fabrik die Ausmündung des betreffenden Abflußrohres durch eine Blechscheibe mit eirunder Öffnung verkleinert worden. Es zeigte sich aber, daß diese Scheibe bei stark schäumender Milch den Abfluß hindere; darum wurde die Scheibe entfernt, und, um den gleichen Zweck zu erreichen, das Magermilchrohr knieförmig verlängert. Diese kleine Abänderung genügte, einen ruhigen, nicht spritzenden Abfluß der Magermilch herbeizuführen.

Mit Ausnahme von Versuch 20, bei welchem die Morgenmilch ganz frisch war, wurde zu allen Versuchen mit Morgenmilch nur solche verwendet, die bereits vier Stunden lang gestanden hatte. Die Mittagsmilch dagegen wurde stets frisch ausgeschleudert.

Bei Versuch 20 war die Schlammschicht an der Trommelwand nicht erheblich dicker, als nach Ausschleuderung von nur etwa 60 kg Milch, wohl aber viel dichter und fester. Die Einsätze waren nur wenig verunreinigt. Es darf daher angenommen werden, daß von gewöhnlicher Milch sicher wenigstens 500 l entrahmt werden können, ohne daß die wachsende Schlammschicht störend wirken könne.

Die angegebenen Fettgehalte des Trommelinhalts beziehen sich auf diejenige Milch welche nach Verdrängung des Rahms durch Magermilch noch in der Trommel zurückblieb.

Nimmt man die Leistungsfähigkeit der Mélotte Nr. 3 nach den obigen Versuchen zu stündlich 315 kg an, so berechnet sich, da die Maschine ab Fabrik 560 ℳ kostet, der Preis für 100 kg stündlicher Leistung auf 177,8 ℳ.

G. Rechnung der Ausstellung zu Stuttgart.

(Nach dem Stande des Kontos am 31. Oktober 1896.)

Einnahme.

1.	Standgeld			61 260,78	ℳ
2.	Prämien: von Stiftern		43 697,00		
	Einsätze von Ausstellern		7 936,00	51 633,00	„
3.	Ausstellungs-Verzeichnisse: Verkauf		6 207,34		
	Inserate		4 789,20		
	Druckgebühren		5 189,00		
			16 185,54		
	ab: Druckkosten, Papier rc.	8 926,52			
	Buchbinderarbeit	1 438,50	10 365,02	5 820,52	„
4.	Wirtschaftspachten			8 451,66	„
5.	Eintrittsgeld			131 507,94	„
6.	Molkerei			730,35	„
			Summa	259 404,25	ℳ

Ausgabe.

1.	Platzmiete		1 993,92	ℳ
2.	Bauten		112 644,13	„
3.	Herrichtung, Wiederherstellung und Ausschmückung des Platzes		13 610,19	„
4.	Wasserversorgung und Beleuchtung		4 069,12	„
5.	Streu	2 729,35		
	ab: Düngerverkauf	300,00	2 429,35	„
6.	Geldpreise		104 636,00	„
7.	Preismünzen, Preisurkunden und deren Porto		4 609,83	„
8.	Analysen, abzüglich der Einnahmen		155,00	„
9.	Richter und Ordner		13 133,09	„
10.	Gehälter, Tagegelder und Reisekosten von Beamten und Angestellten aller Art		31 212,76	„
11.	Tierärzte, Polizei, Post und Feuerwehr		3 709,16	„
12.	Musik		1 100,00	„
13.	Anzeigen und Plakate		8 730,64	„
14.	Druckkosten und Buchbinderarbeiten		15 228,49	„
15.	Bureaubedarf, Miete und Einrichtung		3 049,12	„
16.	Porto und Frachten		9 934,82	„
17.	Verschiedenes		4 985,38	„
18.	Fischerei		2 972,82	„
19.	Weinkosthalle		1 699,82	„
		Summa	339 904,64	ℳ

Verlust 80 500,39 Mk.

Kosten der Prüfungen und andern Unternehmungen.

Viehmessungen	860,85	ℳ
Zugprüfung	682,35	„
Maschinenprüfung	3 735,68	„
Photographie	2 006,90	„
Dauerwarenprüfung	822,10	„
Weinkosthalle	2 123,52	„
Summa	10 231,40	ℳ

V.

Berichte über Unternehmungen der Gesellschaft.

Jahresbericht der Saatstelle.

Bezug vom 1. November 1895 bis 31. Oktober 1896.

2427 Besteller gaben in 8393 Bestellschreiben 7509 Aufträge, die in 4796 Sendungen im Bruttowerte von 585 345 ℳ erledigt wurden.

Laufende Nummer		Zahl der ausgeführten Aufträge	Durchschnittliche Größe eines Auftrages kg	Gewicht aller Aufträge kg	Nettowert aller Aufträge ℳ	Prozentanteil am Gesamtbezug dem Gewichte nach	Prozentanteil am Gesamtbezug dem Werte nach
1	Saatgetreide	1624	696	1 129 515	188 328,82	40,51	33,56
2	Hülsenfrüchte	476	757	360 394	52 062,02	12,92	9,28
3	Mais	80	258	20 634	3 269,62	0,74	0,58
4	Ölsaaten	56	142	7 957	2 037,55	0,29	0,36
5	Leinsaaten	4	282	1 129	351,45	0,04	0,06
6	Kleearten	1884	125	235 899	183 167,21	8,46	32,64
7	Gräser	1786	53	95 457	60 018,77	3,42	10,70
8	Futterkräuter	358	411	147 117	26 756,31	5,27	4,77
9	Versch. Rüben und Wurzeln	802	57	45 937	16 900,48	1,65	3,01
10	Kartoffeln.	423	1749	740 026	27 740,19	26,54	4,94
11	Topinambur	8	532	4 254	196,80	0,15	0,04
12	Waldsamen	5	36	181	293,30	0,01	0,06
13	Pflanzen, verschiedene . .	3	—	—	—	—	—
	Im ganzen. . .	7509	—	2 788 500	561 122,52	100,00	100,00
	Stück. . . .	—	—	12 000	36,00	—	—

	Aufträge	kg	ℳ	Durchschnittspreise für je 100 kg ℳ
1. Saatgetreide.				
Winterweizen	294	191 085	35 850,57	18,77
Winterroggen	551	440 433	68 695,06	15,60
Wintergerste	26	8 005	1 326,00	16,56
Sommerweizen	67	46 245	8 515,54	18,41
Sommerroggen	81	40 048	6 314,36	15,77
Sommergerste	148	96 784	17 588,75	18,17
Hafer	414	299 465	48 665,74	16,25
Buchweizen	43	7 450	1 372,80	18,43
Im ganzen	1624	1 129 515	188 328,82	—
2. Hülsenfrüchte.				
Gelbe Lupinen	57	84 900	10 638,40	12,54
Blaue „	60	112 994	13 403,57	11,86
Weiße „	18	20 500	2 721,25	13,27
Wicken, gewöhnliche	42	27 248	4 081,21	14,98
„ verschiedene	21	1 339	302,99	22,63
Sandwicken	98	26 754	5 872,20	21,95
Erbsen, verschiedene	95	52 601	9 436,40	17,94
Pferdebohnen	44	19 785	3 125,05	15,80
Hülsenfrüchte, verschiedene	41	14 273	2 480,95	17,38
Im ganzen	476	360 394	52 062,02	—
3. Mais	80	20 634	3 269,62	15,85
4. Ölsaaten	56	7 957	2 037,55	25,61
5. Leinsaaten	4	1 129	351,45	31,13
6. Kleearten.				
Rotklee, deutsch	563	123 823	100 483,88	81,15
Weißklee	235	19 489	20 944,62	107,47
Bullenklee	91	2 259	2 104,56	93,16
Schwedischklee	287	14 062	12 852,69	91,40
Inkarnatklee	48	4 107	1 435,07	34,94
Wundklee	86	11 178	7 266,65	65,01
Gelbklee	218	22 884	7 097,84	31,02
Schotenklee, gehörnt	27	272	464,07	170,61
„ zottig	24	218	405,96	186,22
Luzerne	223	23 432	23 626,67	100,83
Sandluzerne	25	1 932	2 351,90	121,73
Esparsette	45	10 880	3 348,55	30,74
Bokharaklee	12	1 363	789,75	57,94
Im ganzen	1884	235 899	183 167,21	—

	Aufträge	kg	ℳ	Durchschnittspreise für je 100 kg ℳ
7. Gräser.				
Agrostis stolonifera	83	1 029	1 691,99	164,43
" vulgaris	6	18	28,62	159,00
Alopecurus pratensis	80	1 804	4 196,29	232,61
Anthoxantum odoratum	10	129	308,30	239,00
" " Puelii	11	72	75,72	105,17
Avena elatior	59	2 846	4 009,61	140,89
" flavescens	11	35	165,80	473,71
Bromus mollis	15	360	121,68	33,80
" giganteus	2	18	9,50	52,78
Cynosurus cristatus	76	867	1 703,57	196,49
Dactylis glomerata	144	7 411	8 273,74	111,64
Festuca duriuscula	7	471	320,43	68,03
" elatior	16	290	429,35	148,05
" fluitans	2	54	80,50	149,07
" heterophylla	6	257	231,25	89,98
" ovina	24	2 545	1 597,50	62,77
" " tenuifolia	1	1	1,60	160,00
" pratensis	128	5 611	4 580,52	81,63
" rubra	52	1 202	837,73	69,69
Holcus lanatus	23	883	518,72	58,74
Lolium italicum	237	20 764	7 043,14	33,92
" perenne	250	22 651	7 099,41	31,34
Phalaris arundinacea	43	726	1 138,45	156,81
Phleum pratense, deutsch	259	18 795	10 587,59	56,33
" " amerikanisch	38	2 642	1 356,39	51,34
Poa nemoralis	3	24	42,30	176,25
" aquatica	2	30	51,00	170,00
" pratensis	140	2 483	1 995,92	80,38
" trivialis	31	633	900,94	142,33
Gräser, verschiedene	27	806	621,21	77,07
Im ganzen . . .	1786	95 457	60 018,77	—
8. Futterkräuter.				
Serradella	211	126 342	22 370,96	17,71
Spörgel, großer	20	3 930	897,45	22,83
" kleiner	8	858	160,81	18,74
Senf, gelber	57	7 652	1 568,59	20,50
Kümmel	29	374	289,65	77,45
Futterkräuter, verschiedene	33	7 961	1 468,85	18,45
Im ganzen . . .	358	147,117	26 756,31	—

	Aufträge	kg	M	Durchschnittspreise pro 100 kg M
9. Rüben und Wurzeln.				
Futterrunkeln	618	42 533	15 115,60	35,54
Zuckerrunkeln	18	1 408	472,12	33,53
Rüben, verschiedene	166	1 996	1 312,76	65,77
Im ganzen	802	45 937	16 900,48	—
10. Kartoffeln	423	740 026	27 740,19	3,75
11. Topinambur	8	4 254	196,80	4,63
12. Waldsamen	5	181	293,30	162,04
13. Pflanzen, verschiedene	3	Stück 12 000	36,00	—

Im Berichtsjahre war der Bezug durch die Saatstelle ein das Vorjahr im Nettogewicht etwas übersteigender und der zweitgrößte in ihrer bisherigen Thätigkeit überhaupt. Dagegen war der Umsatz dem Werte nach ein erheblich geringerer nicht nur als im Vorjahre, sondern als auch in der ganzen bisherigen Betriebszeit der Saatstelle. Er nimmt, hiernach gerechnet, die sechste Stelle ein. Der Bezug an Saatgetreide hat sich gegen das Vorjahr gehoben, der an Klee, Futterkräutern und Kartoffeln dagegen ist etwas zurückgegangen. Die geringere Wertsziffer ist nur durch die niedrigeren Preise zu erklären, was die nachfolgende Übersicht ausweist.

	1893 M	1894 M	1895 M	1896 M
Sandwicken, vicia villosa	66,84	43,08	24,53	21,95
Rotklee	139,76	138,12	125,15	81,15
Weißklee	162,44	181,01	199,82	107,47
Schwedischklee	146,78	156,57	117,39	91,40
Wundklee	132,06	143,44	119,34	65,01
Luzerne	118,68	141,39	102,43	100,83
Lolium italicum	54,08	60,71	42,52	33,92
Lolium perenne	50,13	49,92	36,49	31,34
Phleum pratense, deutsch	55,50	68,33	71,54	56,33
Serradella	38,53	28,57	13,85	17,81
Futterrunkelrüben	79,66	144,26	45,27	35,54

4609 Angebotsgesuche gingen der Saatstelle zu in 2569 Schreiben, die durch ausführliche Angebote seitens der Saatstelle, zum großen Teil in Begleitung zahlreicher Muster, erledigt wurden.

Von 495 Anbietern erhielt die Saatstelle 3545 Angebote, darunter Saatgetreide Kartoffeln und Topinambur fast ausschließlich von Landwirten.

Die Entwickelung der Saatstelle seit ihrem Bestehen ist folgende:

1888/89	14 878 D.-Ztr.	=	366 048 M
1889/90	17 102 „	=	439 107 „
1890/91	34 701 „	=	953 322 „
1891/92	27 974 „	=	745,661 „
1892/93	23 792 „	=	858 199 „
1893/94	21 685 „	=	904 649 „
1894/95	27 748 „	=	717 402 „
1895/96	27 885 „	=	561 122 „

Jahresbericht der Futterstelle.

Vom 1. Juli 1895 bis 30. Juni 1896.

Bei Betrachtung des Umsatzes der Futterstelle im abgelaufenen Berichtsjahre finden wir zum ersten Male einen sehr erheblichen Unterschied zwischen den in den einzelnen Monaten abgeschlossenen und den abgelieferten Mengen. Während die Abschlüsse einen Rückgang zeigen, haben sich die Ablieferungen ganz beträchtlich gehoben.

Beim Vergleich mit den Angaben für die früheren Jahre ist zunächst zu beachten, daß das Berichtsjahr 1894/95 aus den im letzten Bericht angeführten Gründen 13 Monate umfaßt. Scheiden wir nun den Monat Juni des Jahres 1894 aus, so ergeben sich für die verbleibenden, den 12 Monaten des diesjährigen Berichts entsprechenden 12 Monate bei den Abschlüssen

1894/95	110 836	D.-Ztr.
1895/96	97 953	„

bei den Ablieferungen

1894/95	98 237	D.-Ztr. im Werte von	1 004 223,54 ℳ
1895/96	116 755	„ „ „ „	1 137 534,03 „

somit bei den Abschlüssen weniger 12 883 D.-Ztr., bei den Ablieferungen dagegen mehr 18 518 D.-Ztr. im Werte von 133 310,49 ℳ.

Berücksichtigt man nun, daß die in den einzelnen Monaten zu stande gekommenen Abschlüsse nicht den wirklichen Bedarf dieser Monate darstellen, sondern durch die Marktlage und die Geneigtheit, die augenblicklich geltenden Preise durch Deckung des Bedarfs auch für spätere Monate zu sichern, beeinflußt werden, so ist der Unterschied zwischen Abschlüssen und Ablieferungen aufgeklärt.

Während in früheren Jahren in den Monaten Januar bis Juni regelmäßig für Herbst- und Winterlieferung ziemlich bedeutende Abschlüsse gemacht wurden, kamen solche in diesem Frühjahr nur in geringem Umfange zu stande und es blieb die Thätigkeit der Futterstelle meistens auf die Deckung des augenblicklichen Bedarfs beschränkt.

Die Richtigkeit dieser Angaben wird durch die Umsätze der Herbstmonate erhärtet, die eine Steigerung von rund 18 000 D.-Ztr. gegenüber dem gleichen Zeitraume des Vorjahres aufweisen.

Als Maßstab für den Anteil der Futterstelle bei Deckung des Futtermittelbedarfs der Mitglieder werden also stets die Ablieferungen zu betrachten sein.

Die Ablieferungen betrugen:

1890/91	43 151	D.-Ztr. im Werte von	544 525,15 ℳ
1891/92	114 186	„ „ „ „	1 503 519,98 „
1892/93	93 004	„ „ „ „	1 201 138,21 „
1893/94	184 006	„ „ „ „	2 121 253,63 „
1894/95 (13 Monate)	102 032	„ „ „ „	1 045 073,89 „
1895/96	116 755	„ „ „ „	1 137 534,03 „

Die Abschlüsse betrugen:

1890/91	65 816	D.-Ztr.
1891/92	109 252	„
1892/93	108 700	„
1893/94	178 377	„
1894/95 (13 Monate)	124 103	„
1895/96	97 953	„

Umsatz vom 1. Juli 1895 bis 30. Juni 1896.

	Abschlüsse												Lieferungen	
	Öl-kuchen	Kleie	Reis-mehl	Treber	Schlempe	Malz-keime	Fleisch-mehl	Fisch-mehl	Mais und Getreide	Rüben-schnitzel	Melasse-futter	Summa	Gewicht	Rechnungs-betrag
	D.-Ztr.	D.-Ztr.	D.-Ztr	D.-Ztr.	D.-Ztr.	D.-Ztr.	D.-Ztr.	D.-Ztr	D.-Ztr.	D.-Ztr.	D.-Ztr.	D.-Ztr.	D.-Ztr.	ℳ
Juli . . .	4 000	1 800	350	200	—	—	2	—	750	100	100	7 302	6 315	62 647,57
August . .	4 850	900	50	500	200	100	4	200	300	150	250	7 501	7 340	68 009,25
September	4 900	1 550	200	—	—	175	10	—	100	—	—	6 935	12 560	122 086,05
Oktober .	6 636	2 050	325	500	300	100	251	100	550	—	105	10 917	17 420	170 361,87
November	4 500	1 100	400	650	100	—	—	—	300	400	200	7 650	16 078	159 378,12
Dezember.	3 565	1 315	400	450	100	200	155	—	400	100	—	6 685	14 705	142 524,90
Januar .	6 940	2 600	640	1 000	200	400	26	—	908	100	315	13 129	9 631	92 724,24
Februar .	8 695	1 005	200	625	5	—	134	—	855	300	755	12 574	8 320	82 538,25
März . .	3 477	1 150	290	200	50	150	—	—	525	350	435	6 627	8 633	81 169,51
April . .	4 772	750	178	100	100	13	—	—	350	—	260	6 523	6 295	64 444,01
Mai . . .	2 975	2 463	100	100	—	400	5	—	610	300	240	7 193	5 383	52 247,31
Juni. . .	3 014	650	50	150	—	100	—	—	650	100	200	4 914	4 075	39 402,95
Im ganzen	58 324	17 333	3 183	4 475	1 055	1 638	587	300	6 298	1 900	2 860	97 953	116 755	1 137 534,03

Ablieferungen 1895/96.

Laufende Nummer		Gewähr Protein %	Gewähr Fett %	Menge in Doppel-Zentner	Betrag ℳ	Betrag Pf.	Durchschnittspreis frei Station des Empfängers für je 100 kg ℳ	Pf.
1	Deutsches entfasertes Baumwollsaatmehl	46½	10½	12 236	141 350	25	11	55
2	Amerikanisches Baumwollsaatmehl . .	46½	10½	5 637	62 091	24	11	00
3	Deutsches Rufisque Erdnußmehl . . .	48	8	1 978	25 718	90	13	00
4	Erdnußmehl	46	7	8 479	100 892	95	11	90
5	Rufisque Erdnußkuchen	48	8	1 495	19 273	35	12	90
6	Marseiller Erdnußkuchen	46	7	7 162	80 199	35	11	20
7	Deutsche Erdnußkuchen	45	7	4 830	53 192	85	11	05
8	Palmkuchen und -Mehl	15	8	11 107	90 444	50	8	15
9	Palmkernschrot	17	3	1 050	9 967	05	9	50
10	Rapskuchen	30	8	5 268	48 852	85	9	30
11	Leinkuchen	30	8	4 301	51 279	80	11	90
12	Kokoskuchen	18	12	1 428	14 532	44	10	10
13	Deutsche Sesamkuchen	42	7	2 613	24 666	90	9	45
14	Importierte Sesamkuchen.	40	8	—	—	—	—	—
15	Mohnkuchen.	30	8	1 150	9 030	00	7	85
16	Hanfkuchen	30	10	750	5 925	00	7	90
17	Leindotter.	—	—	100	785	00	7	85
18	Sonnenblumenkuchen.	36	10	2 260	22 970	65	10	10
19	Sonnenblumenkuchenmehl.	36	10	500	5 181	00	10	35
20	Maisölkuchen	—	—	200	2 159	65	10	80
21	Fleischfuttermehl.	75	10	708	12 934	45	18	30
22	Fischmehl.	58	2	300	4 470	00	14	90
23	Weizenkleie	—	—	15 683	118 733	75	7	60
24	Roggenkleie	—	—	7 006	58 604	75	8	40
25	Graupenfutter.	—	—	100	920	00	9	20
26	Reismehl	12	12	4 337	35 159	31	8	10
27	Helle getrocknete Biertreber	21	7	4 738	37 874	70	8	00
28	Getrocknete Schlempe	22	8	655	6 481	40	9	90
29	Malzkeime	—	—	3 218	23 751	50	7	40
30	Bohnen	—	—	200	2 545	00	12	70
31	Mais.	—	—	5 902	64 643	90	10	95
32	Rübenschnitzel	—	—	2 123	14 970	15	7	05
33	Melasse-Torfmehlfutter	—	—	2 142	8 682	00	4	05
34	Melassefutter	—	—	447	3 554	00	7	95

Laufende Nummer		Gehaltsgewähr getrennt Protein %	Gehaltsgewähr getrennt Fett %	Gehaltsgewähr zusammen Protein und Fett %	Durchschnittspreis der D.-Ztr. 1890/91 M	Preisanteil für 1% Protein u. Fett Pf.
1	Deutsches entfasertes Baumwollsaatmehl	46½	10½	58	14,76	25,45
2	Amerikanisches Baumwollsaatmehl . .	46½	10½	58	13,92	24,00
3	Deutsches Rufisque-Erdnußmehl . . .	48	8	56	16,02	28,61
4	Deutsches Erdnußmehl	46	7	53	15,20	28,67
5	Rufisque Erdnußkuchen	48	8	56	15,94	28,46
6	Marseiller Erdnußkuchen	46	7	53	15,02	28,34
7	Deutsche Erdnußkuchen.	45	7	54	—	—
8	Deutsche Sesamkuchen	42	7	50	12,76	25,52
9	Mohnkuchen.	30	8	38	—	—
10	Sonnenblumenkuchen.	38	12	50	—	—
11	Leinkuchen	30	8	38	13,80	36,31
12	Rapskuchen	30	8	38	12,68	33,37
13	Hanfkuchen	30	10	40	8,64	21,60
14	Palmkuchen und -Mehl.	15	8	23	11,66	50,70
15	Palmkernschrot	17	3	20	—	—
16	Kokoskuchen.	18	12	30	13,56	45,20
17	Getrocknete Biertreber	20	6	26	11,58	44,54
18	Getrocknete Schlempe	22	8	30	11,94	39,80
19	Fleischfuttermehl.	75	10	85	24,14	28,40
20	Fischfuttermehl	58	2	60	—	—
21	Reismehl	12	12	24	11,74	48,92
22	Weizenkleie	—	—	—	10,30	—
23	Roggenkleie	—	—	—	10,82	—
24	Malzkeime	—	—	—	9,02	—
25	Rübenschnitzel.	—	—	—	7,10	—
26	Mais	—	—	—	14,24	—

Durchschnittspreis der D.-Ztr. 1891/92	Preisanteil für 1% Proteïn und Fett	Durchschnittspreis der D.-Ztr. 1892/93	Preisanteil für 1% Proteïn und Fett	Durchschnittspreis der D.-Ztr. 1893/94	Preisanteil für 1% Proteïn und Fett	Durchschnittspreis der D.-Ztr. 1894/95	Preisanteil für 1% Proteïn und Fett	Durchschnittspreis der D.-Ztr. 1895/96	Preisanteil für 1 Proteïn und Fett
M	Pf.	M	Pf.	M	Pf.	M	Pf.	M	Pf.
16,22	27,96	15,07	25,98	15,09	26,02	12,99	22,40	11,55	19,92
14,70	25,34	14,26	24,59	14,52	25,03	12,58	21,69	11,00	18,97
16,08	28,71	17,27	30,84	16,46	29,39	13,84	24,72	13,00	23,21
16,26	30,08	16,00	30,19	15,24	28,75	12,49	23,57	11,90	22,45
16,40	29,29	16,72	29,86	16,02	28,61	13,51	24,14	12,90	23,03
15,48	29,21	14,60	27,55	14,60	27,55	11,98	22,60	11,20	21,13
15,12	28,00	15,53	28,76	15,12	28,00	12,70	23,52	11,05	20,46
12,90	25,80	13,87	27,74	13,80	27,60	11,10	22,20	9,45	18,90
12,38	32,58	11,28	29,68	10,64	28,00	9,38	24,68	7,85	20,66
—	—	12,14	24,28	12,96	25,92	11,51	23,02	10,10	20,20
15,74	41,43	15,66	41,21	15,62	41,11	13,06	37,00	11,90	31,32
13,54	35,63	12,81	33,71	12,94	34,05	11,39	29,97	9,30	24,47
10,48	26,20	9,99	24,98	8,73	21,83	8,21	20,53	7,90	21,53
12,52	54,43	12,85	55,87	12,04	52,35	9,83	42,74	8,15	35,43
12,44	62,20	11,00	55,00	11,32	56,60	—	—	9,50	47,50
15,14	50,47	14,16	47,20	14,34	47,80	12,20	40,67	10,10	33,67
12,58	48,38	12,26	47,15	11,08	42,62	9,62	37,00	8,00	30,77
12,58	41,93	13,26	44,20	12,70	42,33	10,08	33,60	9,90	33,00
23,26	27,36	20,72	24,38	20,90	24,59	19,41	22,84	18,30	21,53
—	—	14,00	23,33	14,50	24,17	14,88	24,80	14,90	24,83
13,52	56,33	10,64	44,33	10,28	42,83	7,74	32,25	8,10	33,75
11,46	—	9,21	—	9,36	—	7,47	—	7,60	—
12,18	—	9,94	—	9,94	—	7,81	—	8,40	—
10,94	—	10,18	—	9,82	—	8,00	—	7,40	—
—	—	8,00	—	11,62	—	6,52	—	7,05	—
14,04	—	13,02	—	12,08	—	11,31	—	10,95	—

Die Preise für Ölkuchen und Ölkuchenmehle sind im abgelaufenen Berichtsjahre infolge des Rückganges der Produktion besonders in Erdnußfabrikaten nicht unerheblich gestiegen.

Kleie war in den Frühjahrsmonaten stark begehrt, so daß die Mühlen den an sie gestellten Anforderungen nur langsam gerecht werden konnten und erhöhte Preise bewilligt werden mußten.

Die für die Ablieferungen ermittelten Durchschnittspreise zeigen trotzdem einen Rückgang, der darauf zurückzuführen ist, daß im Frühjahr 1895 sehr günstige Abschlüsse für Herbst-Winter 1895/96 gemacht wurden.

Nachdem uns nunmehr die Angaben der Durchschnittspreise, frachtfrei Empfangsstation, für eine Anzahl von Jahren und Futtermitteln zur Verfügung stehen, sind wir auch in der Lage, aus diesen Unterlagen eine Übersicht darüber zu geben, wie hoch die einzelnen Nährstoffe in den gangbarsten Handelsfuttermitteln im Laufe der letzten 6 Jahre bezahlt worden sind.

Als Grundlage zu dieser vorstehend abgedruckten Übersicht ist nicht die gewährleistete Proteïn- und Fettmenge getrennt, sondern die Gesamtgewähr benutzt worden. Bei Gesamtgewähr vermag der Händler ohne Risiko eine größere Summe von Eiweiß und Fett verbürgen als bei getrennter Gewährleistung, da ein geringer Mindergehalt an Fett durch einen entsprechenden Mehrgehalt an Proteïn wieder aufgewogen werden kann und umgekehrt. Die Gesamtgewähr muß mithin zu einem richtigeren Bilde von der thatsächlich vorhanden gewesenen Menge von Eiweiß und Fett führen als die Summe der getrennt gewährleisteten Mengen.

Den Entschädigungsgrundsätzen und wirtschaftlichen Erwägungen gemäß ist der auf Proteïn und Fett entfallende Preisanteil gleich hoch angenommen worden; für diejenigen Jahrgänge, in denen eine getrennte Gewähr noch nicht geleistet wurde, war dies ohnehin notwendig. Da ferner der gesamte für die gekauften Futtermittel gezahlte Preis nur auf diejenigen Nährstoffe verteilt werden darf, um derentwillen der Landwirt erstere kauft, so ist bei den konzentriertesten, eiweiß- und fettreichsten Futtermitteln der Preisanteil, der auf die einzelnen Nährstoffe entfällt, lediglich dadurch festgestellt worden, daß die Summe von Eiweiß und Fett in den gesamten Preis hinein dividiert wurde.

In den an Kohlehydraten reichen käuflichen Kraftfuttermitteln wird der Überschuß an Kohlehydraten, den dieselben gegenüber den konzentriertesten eiweiß- und fettreichen Ölkuchen u. s. w. enthalten, allerdings mitbezahlt. So lange für diesen Überschuß jedoch keine Garantie gewährt wird, schien es nicht ratsam, denselben bei der Berechnung nach willkürlichen Annahmen zum Ausdruck zu bringen. Infolgedessen ist auch bei diesen Futtermitteln bei der Berechnung lediglich ihr Gehalt an Eiweiß und Fett als preisbestimmend angesehen worden. Es muß aber nachdrücklich darauf hingewiesen werden, daß der hohe Preisanteil, den Eiweiß und Fett in Palmkuchen, Kokoskuchen, Biertrebern, Reismehl in der Übersicht scheinbar aufweisen, neben einer etwaigen besonderen Neigung der Landwirte (Affektion) zum Ankauf dieser Futtermittel (Palmkernkuchen und Kokoskuchen infolge ihrer besonderen spezifischen, diätetischen Eigenschaften und ihres etwaigen günstigen Einflusses auf den Fettgehalt der Milch) mit auf ihren höheren Gehalt an Kohlehydraten zurückzuführen ist. Bezüglich des Näheren hierüber verweisen wir auf Heft 21 der „Arbeiten“ der Gesellschaft: Untersuchungen über den Geldwert der landwirtschaftlichen Produktionsmittel von Dr. Aereboe. Daselbst findet sich auch eine nach dem Vorschlage von Herrn Professor Dr. Lehmann ausgeführte Berechnung darüber, wie die einzelnen Nährstoffe im Durchschnitt aller bei der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft gehandelten Futtermittel unter Zugrundelegung der gehandelten Mengen bezahlt worden sind.

Getreideanbauversuche.

Anbauversuche mit verschiedenen Squarehead-Weizenzuchten in den Jahren 1892/93 bis 1894/95.

Von

Dr. Edler-Göttingen.

Vorbemerkungen.

Die Saatgut-Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft beschloß am 5. Juni 1891 in Bremen, im Jahre 1892/93 einen Wettbewerb von Züchtern von Squarehead-Weizen zu veranstalten. Dieser Beschluß wurde gefaßt in der Erwägung, daß nach den Ergebnissen der Weizenanbauversuche unstreitig der Squarehead-Weizen auf den sicheren Weizenböden von allen Sorten die höchste Ertragsfähigkeit zeigt, und daß es infolgedessen das Bestreben aller beteiligten Kreise sein muß, dem Squarehead eine möglichst allgemeine Verbreitung zu verschaffen, einmal um die Erträge des deutschen Weizenbaues zu heben, zum andern, um dem in Deutschland gewachsenen Weizen einen möglichst gleichmäßigen Charakter und damit eine höhere Marktfähigkeit für den Welthandel zu verschaffen.

Bei dieser Sachlage ist natürlich die Verbesserung des Squarehead-Weizens durch die Zucht von besonderer Wichtigkeit und die Frage: „Welcher Züchter liefert den ertragreichsten Squarehead-Weizen?" erhält eine außerordentliche Bedeutung.

Zur Beantwortung dieser Frage sollte der Wettanbau dienen, der zunächst für drei Jahre geplant war.

Da das Ergebnis dieses Wettanbaus für die Züchter von sehr entscheidenden Folgen sein mußte, so war natürlich alles aufzubieten, um eine bewußte oder unbewußte Bevorzugung oder Benachteiligung der einzelnen Züchtung unmöglich zu machen.

Es wurden deshalb für den Wettanbau folgende Bestimmungen getroffen:

„Von den teilnehmenden Züchtern wird verlangt, daß sie bei der Entnahme des Saatgutes für jeden Hektar ihres Squarehead-Areals 200 kg Saatweizen auf dem Getreideboden liegen haben; es sollen jedoch Posten von 10 000 kg unter allen Umständen genügen und unter 2000 kg nicht angenommen werden. Von diesem Saatweizen wird durch die Zentralstelle für Anbauversuche in Göttingen das nötige Saatquantum entnommen, plombiert nach Göttingen gesandt und von dort numeriert, aber ohne Kennzeichnung des Züchters verschickt.

Die Versuche sollen drei Jahre lang hintereinander angestellt werden; die teilnehmenden Züchter verpflichten sich deshalb zu dreijähriger Lieferung von Saatgut. Ein nachträgliches Eintreten von Züchtern, die im ersten Jahre nicht schon an dem Wettanbau beteiligt waren, ist unstatthaft."

Infolge des im März 1892 erlassenen Aufrufes meldeten sich zur Teilnahme an der Konkurrenz folgende Züchter:

1. Rittergutspächter Bredt in Carlsburg-Rentzelsroda bei Kl.-Furra,
2. Gutsbesitzer O. Cimbal in Frömsdorf bei Münsterberg,
3. Rittergutspächter Gruhle in Gödelitz bei Leuben,
4. Klostergutsbesitzer Heine in Hadmersleben,
5. Staatsminister von Heyden in Cadow,
6. Gutsbesitzer Mette in Quedlinburg,

7. Rittergutspächter O. **Steiger** in Leutewitz,
8. Gutsbesitzer **Strube** in Schlanstedt,
9. Domänenpächter **Wedel** in Goldbach bei Gotha.

Von diesen Züchtern wurde einer, Staatsminister **von Heyden-Cadow**, nach Ablauf des ersten Versuchsjahres auf seinen Wunsch von der weiteren Teilnahme an der Konkurrenz entbunden, so daß an derselben im zweiten und dritten Jahre nur die Zuchten der übrigen acht Herren sich beteiligten.

Die Anbauversuche kamen zur Ausführung:

1892/93 in 53 Wirtschaften, von denen 27,
1893/94 „ 26 „ , „ „ 20 und
1894/95 „ 32 „ , „ „ 17 Berichte einschickten.

Die Leitung der Versuche lag bekanntlich in den Händen des Professors Dr. **Liebscher** in Göttingen. Leider wurde derselbe Anfang dieses Jahres durch den Tod aus seiner Thätigkeit herausgerissen, nachdem er fast ein Jahr lang durch Krankheit eines großen Teiles seiner Arbeitskraft beraubt gewesen war. **Liebscher** ist leider nicht mehr dazu gekommen, den Bericht über die Ergebnisse der dreijährigen Versuche, mit deren Verarbeitung er begonnen hatte, zu vollenden; im Auftrage des Direktoriums der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft hat daher der Berichterstatter es übernommen, dieselben zusammenzustellen und druckfertig zu machen. Selbstverständlich ist er bei der Erfüllung dieses Auftrages thunlichst unter Berücksichtigung der Auffassungen des verstorbenen Versuchsleiters, die zum Teil schriftlich niedergelegt, zum Teil dem Berichterstatter im persönlichen Verkehr bekannt geworden sind, verfahren.

Was zunächst die **Witterung der drei Versuchsjahre** betrifft, so war der Herbst 1892 ziemlich regenarm, ebenso der Winter 1892/93 und der Sommer 1893, so daß der Weizen in diesem Jahre fast in ganz Deutschland unter der anhaltenden Dürre litt.

Im Herbste 1893 fiel für die normale Entwickelung der Wintersaaten genügend Regen; die kräftigen Saaten kamen gut durch den Winter und überstanden im allgemeinen auch den sehr trockenen Frühling 1894 ohne erhebliche Schädigung. In Ostdeutschland war der Sommer 1894 normal, teilweise zu trocken, in Norddeutschland konnte die Witterung des Sommers bis nach Beendigung der Getreideernte als sehr günstig bezeichnet werden, in West- und Mittel-Deutschland dagegen trat Anfang Juni eine Regenperiode ein, die allerdings meist die Pflanzen zur üppigsten Entwickelung brachte, die Ernte aber in einer nicht häufig vorkommenden Weise erschwerte und die Qualität der Ernteerzeugnisse außerordentlich verschlechterte.

Auch die 1894er Herbstbestellung wurde in West- und Mittel-Deutschland durch anhaltende Nässe sehr erschwert, während sie in Ostdeutschland meist leicht und gut erledigt werden konnte. Der Winter 1894/95 brachte große Schneemassen, die dem Weizen teilweise schädlich wurden. Der Frühling zeigte vorwiegend heiteres und trockenes Wetter, welches in Mitteldeutschland mit geringen Unterbrechungen meist bis in den Herbst anhielt und die Entwickelung und Ernte des Weizens sehr begünstigte. In Norddeutschland dagegen stellten sich im Juni Regengüsse ein, die sich zur Zeit der Getreideernte derart steigerten, daß ein großer Teil des Getreides nicht unbedeutenden Schaden litt.

Einen Vergleich des Witterungsverlaufs der drei Jahre ermöglicht die beifolgende Übersicht, welche die mittlere Temperatur, Zahl der Frostnächte und Regentage, sowie die Regenhöhe in der Zeit vom 2. März bis 28. August jeden Jahres nach den Aufzeichnungen in Göttingen enthält.

Vergleich der Witterung der Jahre 1893, 1894 und 1895.

Beobachtungsdauer	Mittlere Temperatur ° C. im Durchschnitte von je 5 Maximal- und Minimal-Temperaturen			Zahl der Frostnächte			Zahl der Regentage			Regenhöhe mm		
	1893	1894	1895	1893	1894	1895	1893	1894	1895	1893	1894	1895
2.— 6. März	3,55	2,15	- 3,55	2	4	4	2	3	1	7,0	5,5	5,7
7.—11. "	4,40	6,00	- 2,44	1	1	4	1	3	1	3,0	6,0	1,1
12.—16. "	9,05	5,00	- 1,20	1	2	5	2	4	—	3,0	6,5	—
17.—21. "	2,80	3,05	- 3,55	4	4	4	3	—	2	13,5	—	9,4
22.—26. "	6,00	6,30	6,45	3	3	1	—	—	4	—	—	8,0
27.—31. "	5,70	8,20	6,90	5	4	1	—	—	5	—	—	15,6
1.— 5. April	9,30	9,85	4,70	4	2	4	—	—	2	—	—	2,6
6.—10. "	9,00	8,90	7,45	5	1	2	—	—	2	—	—	8,3
11.—15. "	4,50	10,80	6,40	5	—	2	—	3	1	—	4,0	0,8
16.—20. "	8,20	11,00	12,00	4	—	1	1	2	2	0,5	3,9	7,5
21.—25. "	10,95	10,80	15,05	2	1	—	—	—	3	—	—	6,5
26.—30. "	10,55	12,20	13,75	1	—	—	1	4	4	5,5	9,0	8,0
1.— 5. Mai	9,45	9,25	11,60	—	—	—	1	4	3	6,0	8,8	7,5
6.—10. "	10 15	10,80	14,30	2	1	—	2	1	1	5,0	0,4	3,4
11.—15. "	14,00	12,70	16,50	—	—	—	—	—	2	—	—	8,6
16.—20. "	17,25	16,61	6,80	2	—	—	1	—	5	4,0	—	28,5
21.—25. "	17,15	12,40	14,30	—	—	—	1	2	3	2,5	3,6	4,3
26.—30. "	11,20	10,90	16,25	—	1	—	1	2	—	1,0	4,7	—
31. Mai bis 4. Juni	12,15	13,45	17,70	—	—	—	2	4	3	8,0	8,2	8,5
5.— 9. Juni	13,85	15,65	19,05	—	—	—	—	4	1	—	8,4	0,9
10.—14. "	16,15	12,00	14,25	—	—	—	1	5	3	0,5	22,1	1,0
15.—19. "	19,55	13,45	14,90	—	—	—	1	3	3	0,5	5,9	12,6
20.—24. "	17,80	14,50	17,95	—	—	—	3	1	2	15,0	8,0	4,6
25.—29. "	18,05	16,50	17,10	—	—	—	2	2	1	9,0	1,4	0,9
30. Juni bis 4. Juli	18,55	19,90	20,10	—	—	—	—	3	2	—	3,0	8,1
5.— 9. Juli	20,50	18,25	16,55	—	—	—	1	3	—	24,5	24,1	—
10.—14. "	17,70	16,15	14,35	—	—	—	4	5	3	8,5	10,5	27,2
15.—19. "	13,70	15,55	17,95	—	—	—	3	5	2	4,5	7,5	7,4
20.—24. "	18,40	19,75	16,40	—	—	—	2	5	5	3,0	24,6	19,2
25.—29. "	16,00	18,70	22,80	—	—	—	4	2	3	30,5	69,0	13,9
30. Juli bis 3. August	12,70	17,15	17,95	—	—	—	3	5	5	18,0	15,1	14,0
4.— 8. August	16,55	18,55	15,45	—	—	—	3	4	4	3,0	11,1	13,1
9.—13. "	17,55	15,60	18,20	—	—	—	1	4	2	3,5	27,5	1,2
14.—18. "	18,20	15,35	15,30	—	—	—	—	5	3	—	27,9	22,8
19.—23. "	19,65	12,50	20,95	—	—	—	2	5	—	3,5	13,4	—
24.—28. "	11,85	18,90	17,95	—	—	—	5	4	3	16,5	41,0	8,8

Mittel, bezw. Summen für dreißigtägige Perioden.

Beobachtungsdauer	1893	1894	1895	1893	1894	1895	1893	1894	1895	1893	1894	1895
2.—31. März	5,25	5,12	0,47	16	18	19	8	10	13	26,5	18,0	39,8
1.—30. April	8,75	10,59	9,89	21	4	9	2	9	14	6,0	16,9	33,2
1.—30. Mai	13,20	12,11	13,29	4	2	—	6	9	14	18,5	17,5	52,8
31. Mai bis 29. Juni	16,26	14,26	16,83	—	—	—	9	19	13	33,0	54,0	28,6
30. Juni bis 29. Juli	17,47	18,05	18,03	—	—	—	14	23	15	71,0	138,7	75,8
30. Juli bis 28. August	16,08	16,34	17,63	—	—	—	14	27	17	44,5	136,0	59,4
2. März bis 28. August.	12,83	12,74	12,69	41	24	28	53	97	86	199,5	381,1	289,1

Die Qualität des von den Züchtern für die Anbauversuche gelieferten Saatgutes zeigt folgende Zusammenstellung.

Saatgut zu den Versuchen 1892/93.

Laufende Nr.	Züchter	Gewicht von 1 Liter g	Gewicht von 1000 Körnern g	Fremde Bestandteile %	Art der Verunreinigung	Reinheit %	Keimfähigkeit %
1	Bredt-Carlsburg	812	43,20	1,90	Bruch	98,10	97,98
2	Cimbal-Frömsdorf . . .	784	43,90	3,47	"	96,53	95,50
3	Gruhle-Gödelitz.	822	49,90	3,60	"	96,40	97,00
4	Heine-Hadmersleben . .	810	53,00	0,50	"	99,50	98,50
5	v. Heyden-Cadow. . . .	793	39,60	2,00	"	98,00	98,00
6	Mette-Quedlinburg . . .	802	48,93	1,40	Bruch u. verkrüppelte Körner	98,00	97,42
7	Steiger-Leutewitz	808	50,17	1,43	Bruch	98,67	98,00
8	Strube-Schlanstedt . . .	805	46,70	0,37	Verkrüppelte Körner	99,73	99,00
9	Wedel-Goldbach	817	44,70	1,47	Bruch	98,53	99,00
	Im Mittel. . .	806	46,68	1,80		98,20	97,82

Saatgut zu den Versuchen 1893/94.

Laufende Nr.	Züchter	Gewicht von 1 Liter g	Gewicht von 1000 Körnern g	Fremde Bestandteile %	Art der Verunreinigung	Reinheit %	Keimfähigkeit %
1	Bredt-Carlsburg	800	44,45	0,60	Bruch	99,40	98,83
2	Cimbal-Frömsdorf . . .	774	41,70	1,07	"	98,93	96,50
3	Gruhle-Gödelitz.	787	49,45	0,08	"	99,97	99,66
4	Heine-Hadmersleben. . .	791	42,55	0,73	"	99,27	97,50
5	Mette-Quedlinburg . . .	792	43,50	1,13	"	98,87	98,25
6	Steiger-Leutewitz	784	46,85	0,30	"	99,70	95,66
7	Strube-Schlanstedt . . .	801	45,35	0,57	"	99,43	98,83
8	Wedel-Goldbach	807	39,65	0,09	"	99,91	98,00
	Im Mittel. . .	792	44,38	0,57		99,43	97,99

Saatgut zu den Versuchen 1894/95.

Laufende Nr.	Züchter	Gewicht von 1 Liter g	Gewicht von 1000 Körnern g	Fremde Bestandteile %	Art der Verunreinigung	Reinheit %	Keimfähigkeit %
1	Bredt-Carlsburg	761	40,87	0,84	Bruch und Spreu	99,16	85,14
2	Cimbal-Frömsdorf . . .	796	38,78	0,40	Bruch und Brandkörner	99,60	99,50
3	Gruhle-Gödelitz.	762	40,34	1,16	Bruch	98,84	99,50
4	Heine-Hadmersleben . .	772	39,95	0,34	"	99,66	99,50
5	Mette-Quedlinburg . . .	768	42,33	0,16	"	99,84	98,50
6	Steiger-Leutewitz	778	45,20	0,10	"	99,90	99,25
7	Strube-Schlanstedt . . .	767	39,37	0,54	Bruch und Spreu	99,46	98,35
8	Wedel-Goldbach	760	38,00	0,42	Bruch	99,58	99,33
	Im Mittel. . .	771	40,54	0,50		99,50	97,38

Die Unterschiede in der Kornqualität der einzelnen Jahre, die sich in den Mittelzahlen für Liter- und Korngewicht aussprechen, sind auf die Witterung der betreffenden Jahre zurückzuführen.

Bemerkt sei ferner, daß bei dem sehr ungünstigen 1894er Erntewetter und der Eile, mit welcher der Versand des Saatgutes vorgenommen werden mußte, der Weizen des Herrn Wedel-Goldbach für die Versuche 1894/95 in etwas feuchtem Zustande gesackt worden war, wodurch die Keimfähigkeit mehr oder weniger stark gelitten hatte, je nachdem eine längere oder kürzere Zeit zwischen Einsacken und Aussaat lag. Die Folge hiervon war ein mangelhafter Aufgang dieser Zucht in vielen Versuchen und ein schlechter Ertrag wenn im Frühjahr die betreffende Versuchsparzelle überhaupt stehen gelassen und nicht umgeackert worden war.

Den Vorschriften des Wettbewerbs entsprechend wurde das Saatgut der Versuchsansteller mit Nummern versehen und ohne Angabe des Züchters versandt. Mit diesen Nummern ist im dritten Jahre, nachdem den Versuchsanstellern die Herkunft der bis dahin angebauten Sorten mitgeteilt war, gewechselt worden.

Die Nummern, unter denen die Versuchsansteller die Zuchten in den einzelnen Jahren anbauten, waren folgende:

	1892/93	1893/94	1894/95
Bredt-Carlsburg	Nr. 5	Nr. 5	Nr. 6
Cimbal-Frömsdorf	„ 3	„ 3	„ 4
Gruhle-Gödelitz	„ 6	„ 6	„ 8
Heine-Hadmersleben	„ 4	„ 4	„ 2
v. Heyden-Cadow	„ 0	„ —	„ —
Mette-Quedlinburg	„ 2	„ 2	„ 3
Steiger-Leutewitz	„ 1	„ 1	„ 5
Strube-Schlanstedt	„ 8	„ 8	„ 7
Wedel-Goldbach	„ 7	„ 7	„ 1

Wir lassen nun zunächst folgen die

Abschnitt I:

Auszüge aus den Berichten der Herren Versuchsansteller.

A. Versuche des Jahres 1892/93.

Versuch Nr. 1.

Versuchsansteller: Herr Rittergutsbesitzer von Borries-Eckendorf, Lippe-Detmold.

Das Versuchsfeld, Lohn-Feld, ist nach Norden geneigt, im allgemeinen eben. Es besteht aus mildem Lehm, welcher locker und daher leicht zu bearbeiten ist. Der Untergrund ist sandiger, durchlassender Lehm, drainiert. Die Ackerkrume besitzt eine Mächtigkeit von 35 cm.

Vorfrüchte:

1890 Roggen, Ertrag 15 Ztr.,
1891 Rübesamen, Ertrag rund 8 Ztr.,
1892 Feldbohnen, Ertrag 15,17 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Mitte Oktober wurde das Feld auf 21 cm Tiefe gepflügt und bei der Bestellung 1 Ztr. Superphosphat, außerdem im Frühjahr eine Düngung von $^3/_4$ Ztr. Chilisalpeter auf den Morgen gegeben.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Vor der Bestellung wurde der Weizen mit Kupfervitriollösung eingebeizt, und zwar auf 1 kg Weizen 2 g Kupfervitriol. Die Aussaat geschah dann am 20. Oktober in einer Stärke von 37—47$^1/_2$ kg auf die

Parzelle von je 15,2—16,8 a in einer Reihenweite von 17 cm bei 3—4 cm tiefer Unterbringung des Saatgutes. Nach 10 Tagen gingen die Samen auf. Die Steigersche Züchtung war sowohl im Aufgang wie in der ersten Entwickelungszeit schwach, auch im Frühjahr noch, dagegen entwickelten sich von da die Pflanzen recht stark; alle anderen Sorten standen gleichmäßig gut. Im April wurde doppelt geeggt, dann einmal mit der Hand gehackt und schließlich noch einmal geeggt. Später trat ein geringer Befall durch Meltau ein. Der Schnitt erfolgte am 6. August in der Vollreife, der Ausdrusch am 12. d. M. aus den Stiegen gleich auf dem Felde.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 1. Steiger	4605	38,9	774,0
„ 3. Cimbal	5065	43,3	778,0
„ 4. Heine	5162	46,4	790,0
„ 5. Bredt	5567	40,1	796,0
„ 6. Gruhle	5186	45,3	792,0
Eigener Squarehead	4970	43,4	790,0
Wirtschaftsmittel (ohne Eigener Squarhead).	5117	42,8	786

Versuch Nr. 2.

Versuchsansteller: Herr M. Siemons, Fliesteden (Burg) bei Brauweiler-Glessen.

Versuchsfeld, Ingendorfer Pfad, besitzt ganz ebene Lage. Der Boden besteht aus humosem Lehm mit mildem Lehmmergel als Untergrund. Die Ackerkrume ist 45 cm mächtig.

Vorfrüchte:

1890 Roggen, gedüngt mit 2 Ztr. Thomasmehl und 1 Ztr. Ammoniak-Superphosphat (⁹/₉), Ertrag rund 15 Ztr.,

1891 Inkarnatklee und halbe Brache, gedüngt für Runkelsamen mit 6 Karren Stalldünger und 2 Ztr. Knochenmehl,

1892 Runkelsamen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Nach Aberntung der Vorfrucht wurde das Feld auf 25 cm Tiefe zur Saat gepflügt und kurz vor der Bestellung mit 1 Ztr. aufgeschlossenem Knochenmehl gedüngt.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Aussaat geschah am 7. Oktober in 15 cm weiten Reihen bei 4 cm tiefer Unterbringung in einer Stärke von 36 kg auf die Parzelle von je 18 a. Aufgang und Durchwinterung der Saaten war sehr gut; auch das Erntewetter war im allgemeinen günstig, nur im Sommer trat große Dürre ein. Da das Saatgut nicht gebeizt war, so entstand bei der von Heydenschen Züchtung Brand, womit etwa 8 % Ähren dieser Parzelle befallen waren. Der Schnitt erfolgte am 15. und 18. Juli in der Gelbreife, das Einbringen und der Drusch am 1. und 3. August.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 1. Steiger	4250	6250	10 500	42,7	44,4	750
„ 2. Mette	4483	5867	10 350	43,1	43,5	756
„ 7. Wedel	4250	6083	10 333	41,3	42,5	770
„ 8. Strube	4483	6067	10 550	42,3	43,0	762
„ 9. von Heyden	4106	5717	9 823	41,8	42,5	762
Wirtschaftsmittel	4552	5997	10 549	42,2	43,2	760

Versuch Nr. 3.

Versuchsansteller: Herr Oberamtmann P. Köster, Domäne Coldingen, Provinz Hannover.

Das Versuchsfeld, Mühlberg, besitzt eine ebene Lage und besteht aus mildem Lehmboden, welcher Kies als Untergrund besitzt.

Vorfrüchte:

1890 Rüben, gedüngt mit 2/3 Ztr. Phosphat und 2/3 Ztr. Chilisalpeter; Ertrag 205 Ztr.,
1891 Gerste, gedüngt mit 3/4 Ztr. Chilisalpeter, Ertrag 14 Ztr. der Morgen,
1892 Flachs für die Leute, gedüngt.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Einige Tage vor der Bestellung wurde das Feld auf 25 cm Tiefe gepflügt und bei der Aussaat erhielt es eine Düngung von 3/4 Ztr. Superphosphat (15 Pfd. P_2O_5) und 1 Ztr. Chilisalpeter.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Bestellung wurde am 26. Oktober in einer Stärke von 38—47 kg auf 25 a in 21 cm weiten Reihen bei einer Unterbringung von 2—3 cm vorgenommen. Nach Verlauf von 14 Tagen gingen die Samen auf und kamen gut durch den Winter. An Pflegearbeiten erhielt der Weizen eine Handhacke und eine Maschinenhacke, nachher wurde er noch gejätet. Die Züchtung von Steiger lagerte etwas, die Gruhlesche war etwas brandig. Der Schnitt erfolgte am 26. Juli in der Vollreife, der Drusch am 3. August aus den Stiegen.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 1. Steiger	3810	nicht	46,2	796
„ 3. Cimbal	4144	ge-	46,3	794
„ 4. Heine	4664	wogen	43,3	804
„ 5. Bredt	4382		46,0	792
„ 6. Gruhle	4144		44,8	774
Wirtschaftsmittel	4229		45,0	792

Versuch Nr. 4.

Versuchsansteller: Herr R. Westernacher, Oberamtmann, Lindheim in Hessen

Das Versuchsfeld, Mittelfeld, liegt in der Ebene mit leichter Neigung nach Südwesten. Es besteht aus sandigem Lehmboden, welcher locker und leicht zu bearbeiten ist; bei nassem Wetter fließt er leicht zusammen.

Vorfrüchte:

1890 Rüben, gedüngt mit 4 Ztr. Salpeterphosphat (10 : 10). Dampfkultur. Ertrag 197 Ztr.,
1891 Hafer, gedüngt mit 1½ Ztr. Superphosphat + ½ Ztr. Chilisalpeter, Ertrag 16½ Ztr.,
1892 Kartoffeln, starke Stallmistdüngung, daneben 1 Ztr. 18prozentigen wasserlöslichen Superphosphats + 1 Ztr. Chilisalpeter, Dampfkultur, Ertrag 160 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Nach Aberntung der Vorfrucht wurde das Feld auf 24 cm Tiefe umgeackert und zur Saat eine Düngung von 1¼ Ztr. Ammoniakphosphat (5 : 10) auf den Morgen gegeben.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Nachdem der Weizen gebeizt war, wurde er am 25. September in einer Stärke von 43 kg auf den Morgen in 15,5 cm weiten Reihen 2—3 cm tief eingedrillt. Nach Verlauf von 10 Tagen (Cimbalscher nach 8) waren die Saaten aufgegangen. An Pflegearbeiten wurde Anfang April ein einmaliges Eggen und Hacken ausgeführt. Der Schnitt erfolgte am 13. Juli, das Einheimsen am 27. dss. Mts. und der Drusch am 3. August.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Steiger	4404	9628	14 032	31,2	46,0	780
„ 2. Mette	4028	7212	11 240	35,9	44,3	718
„ 3. Cimbal	3888	8472	12 360	31,3	43,3	710
„ 4. Heine	3864	7776	11 640	33,3	44,0	704
„ 7. Wedel	3800	8560	12 360	30,7	42,0	740
„ 8. Strube	4248	7552	11 800	36,0	44,7	784
Wirtschaftsmittel	4039	8200	12 239	33,1	44,0	739

Versuch Nr. 5.

Versuchsansteller: Herr Rittergutspächter Gerland, Ehrenhain in Sachsen-Altenburg.

Das Versuchsfeld, am Gottesacker Schlag Nr. 9, ist hochgelegen, fast eben mit schwacher Neigung gegen Südosten, im Osten 200 m entfernt Wald. Der Boden besteht aus thonigem Lehm, schlägt leicht zu und ist mittelschwer zu bearbeiten. Der Untergrund hält ebenfalls Lehm, welcher zu Ziegeleizwecken verwandt wird; er ist nicht drainiert. Die Ackerkrume besitzt eine Mächtigkeit von etwa 20 cm.

Vorfrüchte:

1890 Weizen, ohne Düngung.
1891 Gerste, ohne Düngung, Ertrag 8,6 Ztr.,
1892 Rotklee, rd. 20 Ztr. Heuertrag der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Im Spätsommer wurde das Feld auf 20 cm Tiefe zur Saat gepflügt, nachdem vorher eine Düngung von 100 Ztr. Schafmist auf den Morgen vorausgegangen war. Außerdem erhielt der Acker im April noch eine Kopfdüngung von 1 Ztr. Chilisalpeter, und zwar in zwei Gaben.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Das Saatgut wurde vor der Aussaat mit Kupfervitriollösung behandelt, auf 20 Ztr. Weizen 1 kg Vitriol. Der Weizen wurde am 4. Oktober mit 45,3—46,5 kg auf 25 a in 15,4 cm weiten Reihen etwa 3½ cm tief untergebracht. Nach 20 Tagen kamen die Keime hervor; die Züchtung von Strube war besonders schön aufgegangen. Sämtliche Parzellen kamen gut durch den Winter. Das Saatgut von Bredt und Gruhle war nicht besonders schön, ersteres enthielt etwa 1 % Unkrautsamen, letzteres eine Menge zerschlagener Körner. Auf diese Umstände ist auch der dünnere Stand beider Parzellen zurückzuführen. Der Schnitt erfolgte vom 25. Juli bis 3. August in der Vollreife, das Einbringen am 9. und der Drusch vom 11. bis 15. August.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Steiger	3765	5356	9 121	41,3	41,0	758
„ 5. Bredt	3854	4952	8 806	43,7	41,8	768
„ 6. Gruhle	3489	4622	8 111	43,0	42,8	768
„ 7. Wedel	4052	5746	9 798	41,4	40,0	774
„ 8. Strube	4434	5911	10 345	43,1	42,5	784
Eigener	4388	6236	10 624	41,4	42,0	776
Wirtschaftsmittel (ohne Eigener).	3919	5317	9 236	42,5	41,6	770

Versuch Nr. 6.

Versuchsansteller: Herr Oberamtmann C. Vollrath, Bahrdorf, Herzogtum Braunschweig.

Das Versuchsfeld, großer Distelkamp, liegt an einem nördlichen Abhange. Es besteht aus einem mit Sand vermischten Thonboden mit demselben Boden als Untergrund. Der Acker ist drainiert. Die Krume besitzt eine Mächtigkeit von 30—32 cm. Der Boden ist mit vielen kleinen Steinen besetzt und schwer zu bearbeiten.

Vorfrüchte:

1890 Zuckerrüben, gedüngt mit 2 Ztr. Thomasmehl, 2 Ztr. Kainit und 2 Ztr. Chilisalpeter, Ertrag 168 Ztr.,

1891 Hafer, gedüngt mit 1½ Ztr. Thomasmehl, 1½ Ztr. Kainit und 1 Ztr. Chilisalpeter, Ertrag 13 Ztr.,

1892 Rotklee, zwei Schnitte; erster Schnitt 21 Ztr., zweiter 6 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Die Kleestoppel wurde von Anfang September bis zur Bestellung nach und nach 18—22 cm tief zur Saat gepflügt, nachdem eine gute Düngung von Hof- und Schafmist stattgefunden hatte.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Nachdem der Weizen mit einer etwa 2 prozentigen Lösung von Kupfervitriol behandelt war, erfolgte am 28. September die Aussaat in einer Stärke von 31,5—44,5 kg auf die Parzelle von je 17,3—23,1 a in 17 cm weiten Reihen bei 2—3 cm tiefer Unterbringung. Nach Verlauf von 12 Tagen waren die Samen aufgegangen; von der Cimbalschen Züchtung waren wenigstens 10 % Körner mehr aufgelaufen als von allen übrigen, welche sonst gleichmäßig aufgegangen waren. Durch den starken Frost hatten die Parzellen nicht gelitten. Anfang April wurde die Saat geeggt und anfangs Mai mit der Hand gehackt. Der Schnitt erfolgte am 27. Juli in der Gelbreife, der Drusch am 8. August vom Felde weg.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

		Korn	Stroh u. Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in 1000 Körnern	Gramm von 1 Liter
Nr. 1.	Steiger	3619	5061	8680	41,7	46,3	784
„ 3.	Cimbal	3831	5346	9177	41,7	43,9	768
„ 4.	Heine	3855	4207	8062	47,8	44,8	806
„ 5.	Bredt	4080	5227	9307	43,8	44,8	796
„ 6.	Gruhle	3992	4970	8962	44,6	43,3	800
	Bestehorns Modell	3682	5366	9048	40,7	51,0	792
	Gemenge	3708	5483	9191	40,3	45,0	800
	Wirtschaftsmittel (ohne Bestehorns Modell und Gemenge).	3875	4962	8837	43,9	44,5	791

Versuch Nr. 7.

Versuchsansteller: Zuckerfabrik Klein-Wanzleben, Provinz Sachsen.

Das Versuchsfeld, Strumpf & Kleinschmidt, hängt ein wenig nach Westen. Es besteht aus humosem Lehmboden mit lehmigem, durchlassendem und trockenem Untergrunde.

Vorfrüchte:

1890 Roggen, gedüngt mit 1 Ztr. Chilisalpeter, Ertrag 12,06 Ztr.,

1891 Gerste, gedüngt mit 15 Pfd. N + 8 Pfd. P_2O_5, Ertrag 15,03 Ztr. der Morgen.

1892 Bohnen, Düngung 33 Ztr. Elutionslauge und 15 Pfd. N + 15 Pfd. P_2O_5 auf den Morgen. Verhagelt.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Die Vorfruchtstoppel wurde am 30. September mit dem Dreischar auf 10 cm Tiefe gepflügt.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Nachdem das Saatgut mit einer Lösung von 2 kg Kupfervitriol auf 1000 kg Weizen behandelt war, erfolgte am 1. Oktober in einer Stärke von 44 und 49 kg auf 25,3 a in 21 cm weiten Reihen bei 3 cm tiefer Unterbringung die Bestellung. Der Aufgang der einzelnen Parzellen war

kein gleichmäßiger, sondern bewegte sich zwischen 21 und 32 Tagen nach der Bestellung. Heine und Gruhle scheinen durch den Winter mehr gelitten zu haben als die übrigen Sorten. Mitte April und anfangs Mai wurde das Feld gehackt. Am 1. bis 5. August erfolgte der Schnitt, am 15. und 16. dss. Monats der Drusch.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh u. Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	1 Liter
Nr. 1. Steiger	3247	4467	7714	42,1	43,8	760
„ 2. Mette	3823	4882	8705	43,9	41,8	768
„ 3. Cimbal	3563	4427	7990	44,6	43,3	776
„ 4. Heine	3133	3795	6928	45,2	48,0	782
„ 5. Bredt	3834	4882	8716	44,0	44,5	778
„ 6. Gruhle	3397	4309	7706	44,1	45,0	780
„ 7. Wedel	3581	4506	8087	44,3	46,3	778
„ 8. Strube	3850	4664	8514	45,2	47,0	778
„ 0. v. Heiden	3846	5158	9004	42,7	44,5	782
Wirtschaftsmittel	3586	4566	8152	44,0	44,9	776

Versuch Nr. 8.

Versuchsansteller: Herr Domänenpächter H. Schudt, Hof Rheinfelden, Post Wallerstädten, Hessen-Darmstadt.

Das Versuchsfeld, Waldgewann 3, ist eben und frei gelegen. Es besitzt schweren Thonboden mit undurchlässigem Untergrunde, welcher nicht drainiert ist, sondern durch offene Gräben entwässert wird.

Vorfrüchte:

1890 Rüben in 200 Ztr. Stallmist, 1 Ztr. Chilisalpeter und 2 Ztr. Superphosphat, Ertrag 200 Ztr.,

1891 Kartoffeln, gedüngt mit 1 Ztr. Chilisalpeter, Ertrag 108 Ztr.,

1892 Rüben in 200 Ztr. Stallmist, 1 Ztr. Chilisalpeter, 1 Ztr. Superphosphat, Ertrag 150 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Im Herbst wurde zur Zeit mit Dampfpflug 30 cm tief gepflügt. Zur Düngung wurde im Frühjahr 1 Ztr. Chilisalpeter als Kopfdünger verwandt.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Nach vorheriger Behandlung mit Kupfervitriollösung wurde der Weizen am 7. Oktober mit 27 bis 42 kg die Parzelle zu je 27¹/₂ a in 18 cm Reihenweite 5 cm tief ausgedrillt. Nach 10 Tagen waren die Samen aufgegangen. Die Durchwinterung der Saaten war eine gute. Anfangs April wurde der Weizen mit der Hand gehackt. Der Schnitt erfolgte in der Vollreife am 28. Juli, Einbringen und Drusch am 4. August.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Steiger	3301	3873	7174	46,0	43,1	772
„ 2. Mette	2898	3756	6654	43,6	48,3	760
„ 3. Cimbal	3233	3749	6982	46,3	45,1	776
„ 6. Gruhle	3258	4069	7327	44,5	45,0	786
„ 8. Strube	3305	3894	7199	45,9	46,9	778
Gemenge	3400	3909	7309	46,5	46,5	784
Wirtschaftsmittel (ohne Gemenge)	3199	3868	7067	45,3	45,7	774

Versuch Nr. 9.

Versuchsansteller: Herr Max Winckler in Rippien, Bezirk Dresden.

Das Versuchsfeld, an der langen Wiese, liegt hoch und eben, etwas von Süd nach Nord geneigt und im großen ganzen in geschützter Lage. Es besteht aus einem milden, tiefgründigen Lehmboden in hoher Kultur, welcher mittelschwer zu bearbeiten ist und durchlassenden Lehm als Untergrund hat. Die Tiefe der Ackerkrume beträgt 20 bis 25 cm.

Vorfrüchte:

1890 Runkeln, gepflanzt in 600 Ztr. Stallmist, 350 hl Jauche, 8 Ztr. Chilisalpeter und 8 Ztr. Superphosphat (20 %), Ertrag 450 Ztr.,

1891 Weizen, gedüngt mit 4 Ztr. Chilisalpeter auf den Hektar, Ertrag 14,5 Ztr. der Morgen,

1892 Rotklee, 1. Schnitt gut, 2. Schnitt schwach.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Die Kleestoppel wurde Ende Juli geschält und anfangs September auf 18 cm Tiefe zur Saat gepflügt. Kurz vor der Bestellung erhielt das Feld auf den Hektar 5 Ztr. Ammoniak-Superphosphat (6:10), außerdem Mitte Oktober 1½ Ztr. Chilisalpeter auf den Hektar als Kopfdüngung, ebenso noch 1 Ztr. Salpeter auf die Parzelle Ende April.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Nach vorheriger Einbeizung der verschiedenen Züchtungen (auf 3 Ztr. Weizen 1 Pfd. Kupfervitriol) erfolgte am 27. September in einer Stärke von 39—45 kg auf je 26 a in einer Reihenweite von 18 cm und einer Tiefe von etwa 3 cm die Aussaat. Nach Verlauf von 11—15 Tagen gingen die Samen auf. Die Samen der Steigerschen Züchtung gingen sehr ungleich auf, etwa 60 % derselben sind überhaupt verloren gegangen. Die Mettesche Züchtung ging etwas besser, aber ebenfalls schlecht auf, beide Sorten standen deshalb dünner als die übrigen Parzellen und müssen daher bei der Vergleichung der Ernteerträge wohl gestrichen werden. Die Durchwinterung war eine gute. Der Weizen wurde im zeitigen Frühjahr geeggt und danach in 14tägigen Pausen zweimal gehackt, sodann einmal mit der Hand gejätet. Nach größeren, Ende Juli niedergegangenen Regenmengen befiel die Saaten eine Art Meltau, welcher die Reife beschleunigte, die Körner aber nicht zur vollen Ausbildung gelangen ließ; bei normaler Entwickelung während der Reife würde der Körnerertrag von der Parzelle um 25 % höher ausgefallen sein. Der Schnitt erfolgte vom 1. bis 5. August, der Drusch am 11. dsf. Mts.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 3. Cimbal . . .	3221	5092	8313	38,8	32,9	750
„ 4. Heine	3198	4623	7821	40,9	32,9	746
„ 5. Bredt	3090	4646	7736	40,0	33,4	754
„ 1. Steiger . . .	2387	3865	6252	38,2	32,5	742
„ 2. Mette	2781	4708	7489	37,1	32,3	748
Wirtschaftsmittel	3170	4787	7957	39,9	32,8	748

Versuch Nr. 10.

Versuchsansteller: Herr H. Münchhoff, Derenburg (Harz).

Das Versuchsfeld liegt auf einer Anhöhe, welche gegen Süden hin etwas abfällt. Der Boden ist eine Zwischenstufe von humosem Thon- und Lehmboden, darunter befindet sich eine bis 2 m starke Schicht strenger Lehm und unter diesem folgt eine Kiesunterlage. Der Boden ist durchlassend und nicht naß, im Herbst bei nassem Wetter aber schwer zu bearbeiten, während er sich im Frühjahr sehr gut artet, sobald er im Herbste gepflügt ist.

Vorfrüchte:

1890 Zuckerrüben in frischem Stallmist und 3 Ztr. Ammon.-Superphosphat (9:9), Ertrag 180 Ztr.,

1891 Gerste, 1 Ztr. Superphosphat + 1/4 Ztr. Chilisalpeter, Ertrag 16 Ztr.,

1892 Rübensamen, gedüngt mit 1 Ztr. Chilisalpeter, Ertrag 13 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Der Acker wurde am 12. Oktober etwa 15 cm tief, nachdem er vorher eine Düngung von 1 Ztr. 16prozentigen Superphosphats erhalten, zur Saat gepflügt. Bei der Bestellung mußte jedoch, da der Boden durch Regengüsse zu hart geworden war, noch einmal exstirpiert werden. Als Kopfdünger wurde Anfang Mai 1 Ztr. Chilisalpeter verwendet.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Nachdem sämtlicher Weizen mit 1/4 Pfd. Kupfervitriol auf den Zentner eingebeizt war, wurde er am 21. Oktober mit 34 kg auf die Parzelle von je 18,56 a in 18 cm weiten Reihen 1 cm tief gedrillt. Nach Verlauf von 18 Tagen war die Saat aufgegangen und die Weiterentwickelung der Pflanzen verlief normal. Beim Aufgang war der Stand der Steigerschen Züchtung schon schlecht im Vergleich zu den übrigen; er blieb auch im Frühjahr sehr lückig, trotzdem er sich im Laufe des Sommers noch verhältnismäßig gut erholte. Der Schnitt erfolgte in der Gelbreife am 29. Juli, das Einbringen am 5. August und der Drusch am 12. September.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	1 Liter
Nr. 1. Steiger . . .	2247	4193	6440	34,9	42,8	780
„ 2. Mette	3403	5108	8511	40,0	43,3	796
„ 3. Cimbal . . .	3290	4731	8021	41,0	43,0	800
„ 4. Heine	3322	4564	7886	42,1	43,5	784
„ 5. Bredt	3026	4672	7698	39,3	44,3	796
„ 6. Gruhle . . .	3161	4870	8031	39,4	42,9	796
„ 7. Wedel	3182	4839	8021	39,7	41,8	802
„ 8. Strube . . .	3419	4790	8209	41,6	44,0	796
„ 0. v. Heyden . .	2690	4357	7047	38,2	41,8	792
Wirtschaftsmittel .	3082	4681	7763	39,6	43,0	794

Versuch Nr. 11.

Versuchsansteller: Herr Ökonomierat Sattig, Würchwitz, Kreis Glogau, Schlesien.

Das Versuchsfeld, am Hofe, liegt im Thale und ist gegen Winde geschützt, doch im Zusammenlauf alles Wassers. Es besitzt einen leicht zu bearbeitenden, milden Lehmboden, der reich ist an Kali, Kalk und Phosphorsäure. Das Feld ist schon sechsmal mit Dampfpflug 1/2 m tief gepflügt, daher sehr tiefe Krume, unter welcher überall Sand liegt; es ist nicht drainagebedürftig.

Vorfrüchte:

1890 Zuckerrüben in 200 Ztr. Stallmist, Dampfpflug, Ertrag 120 Ztr.,

1891 Sommerweizen, ungedüngt, völlig von Rost befallen, Ertrag 7 1/2 Ztr.,

1892 Bohnen, ungedüngt, vertrocknet, 5 Ztr. Ertrag der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Die Stoppel der Vorfrucht wurde am 1. September 20 cm tief umgepflügt. Düngung irgend welcher Art erhielt das Feld nicht.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Der Saatweizen wurde ungebeizt am 19. September in einer Stärke von 50 kg auf 15 a bei 21 cm weitem Reihenabstand in 1 cm Tiefe eingedrillt. Nach Verlauf von 7 Tagen waren die Parzellen aufgegangen. Der Winter schadete den Pflanzen nicht sehr. An Pflegearbeiten kam eine zweimalige

Handhacke und ein zweimaliger Eggenstrich in Anwendung. Zur Zeit der Gelbreife herrschte noch die große Dürre, dann trat plötzlich eine Regenwoche ein, das Stroh wurde schwarz und starb ab, Körner wuchsen jedoch nicht aus. Der Schnitt erfolgte am 7. August in der Totreife, der Drusch tags darauf.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	1 Liter
Nr. 1. Steiger . . .	3220	6580	9800	32,9	39,1	732
„ 3. Bredt	3132	5840	8972	34,9	36,1	736
„ 6. Gruhle . . .	3044	6488	9532	31,9	35,3	722
„ 7. Wedel	3076	6400	9476	32,4	34,5	722
„ 8. Strube . . .	2884	5192	8076	35,7	32,9	702
„ 0. v. Heyden . .	2800	5852	8652	32,4	34,1	726
Wirtschaftsmittel .	3026	6059	9085	33,4	35,0	723

Versuch Nr. 12.

Versuchsansteller: Herr Rittergutsbesitzer Mathis auf Klein-Schwein bei Gramschütz Schlesien.

Das Versuchsfeld, Schlag IV Willschau, ist eben, von Norden nach Süden flach abfallend. Es besteht aus lehmigem Sandboden, welcher Lehm als Unterlage hat. Der Boden ist durchlassend, nicht drainagebedürftig. Die Ackerkrume besitzt eine Mächtigkeit von 35 cm.

Vorfrüchte:

1890 Hafer, gedüngt mit ½ Ztr. Chilisalpeter, Ertrag 12 Ztr.,
1891 Klee, durch Trockenheit gelitten; als Grünfutter verfüttert,
1892 Raps in 100 Ztr. Stalldünger, 3 Ztr. Kainit und 2 Ztr. Thomasmehl, Ertrag 8 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes: Im August wurde der Acker auf 23 cm Tiefe gepflügt und erhielt im Frühjahr nach der ersten Hacke ½ Ztr. Chilisalpeter auf den Morgen als Kopfdünger.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen: Nachdem die Saatfrucht gebeizt war, wurde die Bestellung am 19. September mit 40—42 kg auf die Parzelle von je 25,1 a in 15½ cm weiten Reihen bei 7 cm tiefer Unterbringung ausgeführt. 10 Tage nach der Saat waren die Samen aufgegangen. Durch Auswinterung wurden die sämtlichen Sorten geschädigt, namentlich litt darunter die Züchtung von Mette. Mitte April wurde der Weizen gehackt und darauf geeggt. Im März und April wurden die Sorten durch Nachtfröste und Trockenheit in der Entwickelung gehindert. Der Schnitt erfolgte am 1. August in der Gelbreife, das Einbringen und der Drusch am 10. dsf. Mts.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Steiger . . .	2732	4780	7512	36,4	40,3	772
„ 2. Mette	2664	4328	6992	38,1	37,6	778
„ 3. Cimbal . . .	2863	4944	7807	36,7	38,6	778
„ 4. Heine	2815	4775	7590	37,1	35,5	768
„ 5. Bredt	2792	4602	7394	37,8	35,5	770
Wirtschaftsmittel	2773	4686	7459	37,2	37,5	773

Versuch Nr. 13.

Versuchsansteller: Herr Gutsbesitzer A. Kirsche in Pfiffelbach Sachsen-Weimar.

Das Versuchsfeld liegt in mäßiger Neigung nach Norden in der Putschendorfer Feldflur. Es besteht aus einem milden, tiefgründigen Lehm mit lehmigem, durchlassendem Untergrunde und 22 cm tiefer Krume.

Vorfrüchte:

1890 Runkelrüben, zweite Gare, gedüngt mit 2 Ztr. Chilisalpeter und 1 Ztr. Bakerguano,
1891 Gerste, Düngung 3 Ztr. Thomasphosphatmehl und $^1/_2$ Ztr. Chilisalpeter, Ertrag 12 Ztr.,
1892 Rotklee, erster Schnitt 22 Ztr. Heu der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes: Mitte Juli wurden 150 Ztr. Stallmist auf den Morgen 16 cm tief zur Saat mit untergepflügt. Außerdem erhielt jede Parzelle kurz vor der Bestellung noch $1^1/_2$ Ztr. Ammoniak-Superphosphat (9 : 9), welche eingeeggt wurden.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen: Vor der am 27. September erfolgten Aussaat wurde das Saatgut erst mit Kupfervitriol gebeizt; auf 1 Ztr. Weizen rechnete man $^1/_4$ Pfd. Vitriol. Es wurden auf die Parzelle von je 27,5 a 33—35 kg Saatweizen verwendet, welche in 20 cm weiten Reihen 3 cm tief untergebracht wurden. Der Aufgang der Samen war durchaus kein gleichmäßiger, die Züchtung von Cimbal ging schon nach 8 Tagen auf, die Gruhlesche Züchtung nach 14 Tagen, die übrigen nach 10 und 11 Tagen. Sämtliche Saaten kamen gut durch den Winter; jedoch erfolgte wegen zu großer Trockenheit keine genügende Bestockung. Mitte Mai und anfangs Juni wurde mit der Handhacke gehackt und jedesmal mit der Ringelwalze wieder zugewalzt. Der Schnitt wurde am 24.—26. Juli in der Voll- bezw. Totreife ausgeführt, der Drusch am 22. August.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 1. Steiger . . .	2546	4026	6572	38,8	43,0	790
„ 2. Mette	2862	3992	6854	41,8	41,4	792
„ 3. Cimbal . . .	3044	4353	7397	41,1	40,0	800
„ 4. Heine	2408	5426	7834	30,8	42,3	790
„ 5. Bredt	2724	4019	6743	40,4	42,5	790
„ 6. Gruhle	2460	2612	5072	48,5	42,1	782
Verb. Dän. Shiriff . .	3280	4094	7374	40,2	41,9	791
Wirtschaftsmittel . . . (ohne verb. Dän. Shiriff)	2674	4071	6745	40,2	41,9	791

Versuch Nr. 14.

Versuchsansteller: Herr F. Heine, Kloster Hadmersleben, Provinz Sachsen.

Das Versuchsfeld, Oberprediger Schützenweiden, liegt in der Senkung eines Seitenthales der Bode und ist vollständig eben. Es besteht aus einem milden, humosen Lehmboden (Diluvial) auf starker Lößlehmunterlage, unter welcher Kies steht. Die Ackerkrume ist tief und locker.

Vorfrüchte:

1890 Zuckerrüben, gedüngt mit 2 Ztr. Chilisalpeter und $62^1/_2$ Pfd. schwefelsaures Ammoniak, Ertrag 157 Ztr.,
1891 Gerste mit 33 Pfd. Chilisalpeter + 1 Ztr. Superphosphat, Ertrag $14^1/_2$ Ztr.,
1892 Rübesamen mit 3 Ztr. Chilisalpeter, 3 Ztr. Thomasschlacke und 120 Ztr. Stallmist, Ertrag 15 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Die Rübesamenstoppel wurde im Herbst 15 cm tief umgepflügt und zur Saat nochmals gekrümmert. Zur Düngung wurden im Herbst 33 Pfd. Chilisalpeter, 25 Pfd. schwefelsaures Ammoniak und 2 Ztr. Thomasmehl verwendet, außerdem im Frühjahr noch 33 Pfd. Chilisalpeter als Kopfdüngung.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Das Saatgut wurde in den Säcken 12 Stunden lang in Kupfervitriollösung eingebeizt und am 1. Oktober in einer Stärke von 30 kg auf die Parzelle von je 16,95 a in 20 cm weiten Reihen 5 cm tief gedrillt. 13 Tage nach der Saat waren die Samen aufgegangen; die Durchwinterung war bei allen Saaten gut. Die Züchtung v. Heyden zeichnete sich außer durch besondere Unreinheit noch durch massenhaftes Auftreten von Steinbrand aus; eine Zählung von 2140 Halmen ergab 12,7% fremde und 2,3% brandige Ähren trotz des Beizens. Der Schnitt erfolgte am 20. Juli in der Vollreife, der Drusch am 26. dss. Mts. aus den Stiegen.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Steiger . . .	2493	3205	6198	40,2	34,0	772
„ 2. Mette	2402	3383	5785	41,5	33,3	804
„ 3. Cimbal . . .	2600	3655	6255	41,5	30,0	778
„ 4. Heine	2484	3594	6078	40,9	31,8	788
„ 5. Bredt	2562	3695	6257	40,9	34,5	790
„ 6. Gruhle . . .	2314	3528	5842	39,6	34,3	794
„ 7. Wedel	2463	3703	6166	39,9	34,4	798
„ 8. Strube . . .	2410	3667	6077	39,6	33,9	800
„ 0. v. Heyden . .	1960	3525	5485	35,7	33,0	746
Wirtschaftsmittel	2410	3606	6016	40,0	33,2	786

Versuch Nr. 15.

Versuchsansteller: Herr Rittergutsbesitzer von Dassel auf Schinz bei Staudemin, Pommern.

Das Versuchsfeld ist mit Ausnahme einer kleinen Senkung fast eben und liegt mitten in einem Schlage. Es besteht aus schönem Humusboden, welcher locker und im allgemeinen leicht zu bearbeiten ist; er ist durchlassend und drainiert. Die Ackerkrume besitzt eine Mächtigkeit von etwa 60 cm.

Vorfrüchte:

1890 Weizen, Ertrag rd. 10 Ztr.,
1891 Klee, rd. 35 Ztr. Heu der Morgen.
1892 Brache, nachdem vorher noch ein Kleeschnitt gewonnen war.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Die Stoppel der Vorfrucht wurde am 20. September 15 cm tief zur Saat umgebrochen, nachdem vorher eine normale Düngung von Stallmist gegeben war.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Nach einer Einbeizung mit Kupfervitriol wurde der Weizen am 1. Oktober in einer Stärke von 45 kg auf 25 a in 13 cm weiten Reihen und einer Tiefe von 5 cm ausgedrillt. Nach 13—15 Tagen waren die Samen aufgegangen. Den Winter hatten die Pflanzen leidlich überstanden bis auf solche Stellen, wo viel Schnee gelegen hatte. Der Schnitt erfolgte in der Vollreife am 8. August, der Drusch am 17. dss. Mts. aus den Stiegen.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Eigener . . .	2028	2660	4688	43,2	47,1	792
Nr. 1. Steiger . . .	1878	2404	4282	43,9	45,0	782
„ 2. Mette	2048	2348	4396	46,6	40,0	762
Eigener . . .	2078	2588	4666	44,5	44,6	792
„ 7. Wedel	2176	2434	4610	47,2	41,8	770

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
„ 8. Strube . . .	1678	2028	3706	45,2	40,9	770
„ 0. v. Heyden . .	2018	2190	4208	47,9	39,1	774
Eigener . . .	2016	2306	4322	46,7	45,5	790
Wirtschaftsmittel . . (ohne Berücksichtigung des eigenen Weizens)	1960	2281	4241	46,2	41,4	772

Versuch Nr. 16.

Versuchsansteller: Landwirtschaftliches Institut Göttingen.

Das Versuchsfeld B liegt vollständig eben und besitzt einen reichen tiefgründigen Diluviallößlehmboden.

Vorfrüchte: Das Feld war bis 1892 in vier Schläge geteilt, die einen Teil des Versuchsfeldes ausmachten, welches zur Demonstration der Rennfelderwirtschaft diente. Jeder Schlag trug eine besondere Frucht und erhielt eine andere Düngung; für das ganze Versuchsfeld gültige Angaben über Vorfrüchte können hiernach nicht gemacht werden.

Für den Anbauversuch wurde der Einfluß der verschiedenen Vorfrüchte und Düngung dadurch unschädlich gemacht, daß alle Sorten quer über die alten Schläge gedrillt wurden.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Nach Umbruch der Stoppeln wurde etwa 22 cm tief zur Saat gepflügt und eine Düngung von 2 Ztr. Kainit und 1½ Ztr. Superphosphat auf den Morgen eingekrümmert; im Frühjahr erhielt der Weizen noch eine Kopfdüngung von 1 Ztr. Chilisalpeter.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Saat erfolgte am 29. September, und zwar wurden auf die 4,24 qm großen Parzellen 5,6—6,3 kg in 16,7 cm weiten Reihen gedrillt.

Der Weizen ging normal auf, kam gut durch den Winter und wurde im Frühjahr mit der Handhacke bearbeitet. Der Schnitt erfolgte am 24. Juli, die Ernte am 8. August.

Am 25. Juni lagerte der Weizen auf Parzelle 1 (Steiger); Parzelle 10 (v. Heyden) zeigte viel Brand und falsche Ähren.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %
Nr. 1. Steiger	4390	8327	12 717	34,5
„ 2. Mette	4749	7370	12 119	39,2
„ 3. Cimbal	4623	7220	11 843	39,0
„ 4. Heine	4708	6986	11 694	40,3
„ 5. Bredt	4540	7080	11 620	39,0
„ 6. Gruhle	4663	7309	11 972	38,9
„ 7. Wedel	4531	7458	11 989	37,8
„ 8. Strube	4552	7040	11 592	39,3
„ 0. v. Heyden	4210	6769	10 979	38,3
Wirtschaftsmittel .	4562	7273	11 835	38,5

Versuch Nr. 17.

Versuchsansteller: Herr Rittergutsbesitzer Recknagel, Strauchmühle b. Hofgeismar.

Das Versuchsfeld, am Hofgeismarer Wege, liegt ein wenig nach Osten geneigt im Thale; es besitzt einen milden, drainierten Lehmboden, welcher leicht zu bearbeiten ist. Die Tiefe der Ackerkrume beträgt etwa 25—30 cm.

Vorfrüchte:

1890 Weizen, nach Klee, gedüngt mit ½ Ztr. Chilisalpeter, lagerte, Ertrag 8 Ztr.,
1891 Hafer, nach umgepflügtem Roggen, gedüngt mit ½ Ztr. Chilisalpeter, Ertrag 14 Ztr.,

1892 Zuckerrüben, gedüngt mit 80 Ztr. Scheideschlamm, 1 Ztr. Chilisalpeter + 1 Ztr. Superphosphat (18prozentig), Ertrag 155 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Die Stoppel der Vorfrucht wurde im Oktober auf etwa 25 cm Tiefe zur Saat gepflügt. Die junge Saat erhielt im April und Mai eine jedesmalige Kopfdüngung von ½ Ztr. Chilisalpeter auf den Morgen.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Bestellung erfolgte am 24. Oktober in einer Aussaatstärke von 1,9 kg auf 1 a in 15½ cm weiten Reihen und etwa 22—25 a großen Parzellen, nachdem der Weizen in 1prozentiger Kupfervitriollösung eingebeizt war. Die Ausführung des Beizens war jedoch eine mangelhafte, da der Weizen gleich im Sacke in die Lösung getaucht wurde. Nach Verlauf von 14 Tagen waren die Samen aufgegangen. Die Durchwinterung war eine leidliche, die Saat stand jedoch im allgemeinen zu dünn wegen schwacher Aussaat und zu später Bestellung. Der übrige Weizen wurde bedeutend stärker ausgesäet. An Pflegearbeiten kamen zur Anwendung ein einmaliges Walzen mit der Cambridge-Walze, darauf ein Eggenschlag und im Mai eine Handhacke. Der Schnitt erfolgte in der Gelbreife und der Drusch bei sehr schönem Wetter aus den Stiegen. Parzelle 2 und 6 hatten etwas Brand. Sämtliche Parzellen wurden neben großer Dürre noch dadurch geschädigt, daß quer hindurch das Schneewasser einen tiefen Graben gerissen hatte, wodurch der Ertrag stark beeinträchtigt wurde.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

		Korn	Stroh
Nr. 1.	Steiger	2088	nicht
„ 2.	Mette	1905	ge-
„ 3.	Cimbal	1844	wogen
„ 4.	Heine	1759	
„ 5.	Bredt	1818	
„ 6.	Gruhle	1654	
„ 7.	Wedel	1932	
„ 8.	Strube	1826	
	Wirtschaftsmittel	1853	

Versuch Nr. 18.

Versuchsansteller: Herr Dr. Baunert, Domäne Krappitz, Kreis Oppeln Schlesien.

Das Versuchsfeld, Vorwerk Elgut, Dreieck am Damm, ist eine ebene Fläche, im Osten vom Oderdamm begrenzt. Der Boden ist milder Lehm, Oderniederungsboden.

Vorfrüchte:

1890 Sommerweizen,
1891 Klee und Gras,
1892 Gerste, gedüngt mit 8 Fuder Stallmist auf den Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Anfang September wurde die Vorfruchtstoppel auf 20 cm Tiefe zur Saat umgepflügt.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Bestellung wurde am 11. Oktober mit 50 kg Saatgut auf 25 a in 8 cm weiten Reihen bei 5 cm tiefer Unterbringung ausgeführt; vorher war das Saatgut mit einer Auflösung von 100 g Kupfervitriol auf 50 kg Saatfrucht eingebeizt. Nach Verlauf von 15 Tagen waren die Parzellen aufgegangen. Der Stand war auf allen Parzellen gleichmäßig, jedoch sehr dünn infolge der Dürre. Durchwinterung und Erntewetter waren gut, jedoch traten Beschädigungen durch Windbruch und Chlorops taeniopus ein. Der Schnitt erfolgte am 7. August, das Einbringen am 12. und der Drusch am 16. dss. Monats.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 1. Steiger . . .	1280	1120	2400	53,3	32,5	714
„ 3. Cimbal . . .	968	1300	2268	42,6	30,5	702
„ 2. Mette	1284	692	1976	64,9	28,0	681
„ 4. Heine	948	1220	2168	43,7	27,7	688
„ 5. Bredt	1140	1424	2564	44,5	28,8	706
„ 6. Gruhle . . .	1028	964	1992	51,7	28,3	694
Wirtschaftsmittel	1073	1120	2193	50,1	29,3	697

Versuch Nr. 19.

Versuchsansteller: Herr C. Hein, Knipscherhof bei Donrath, Rheinprovinz.

Das Versuchsfeld, Schönrather Gewanne, liegt recht hoch und ist gegen Osten geneigt. Es besitzt einen durchlassenden, nicht drainierten Lehmmergelboden mit demselben Boden als Untergrund. Die Ackerkrume hat eine Mächtigkeit von 25 cm; Grundsteuerklasse 4.

Vorfrüchte:

1890 Roggen,
1891 Klee,
1892 Hafer.

Näheres kann darüber nicht angegeben werden, da das Gut zu dieser Zeit noch verpachtet war.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Anfangs Oktober wurde die Stoppel der Vorfrucht auf etwa 20 cm Tiefe zur Saat untergepflügt und kurz vor der Bestellung erhielt der Acker eine Düngung von 4 Ztr. Thomasmehl und 50 Pfd. Chilisalpeter auf den Morgen. Mitte April kamen noch 22 Pfd. Chilisalpeter als Kopfdüngung hinzu.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Nach der Einbeizung des Weizens durch Kupfervitriol wurde die Bestellung am 14.—28. Oktober mit einer Aussaat von 41½—44 kg auf 25 a breitwürfig vorgenommen. Die unregelmäßige Aussaat war eine Folge andauernden Regenwetters. Nach Verlauf von 14 Tagen gingen die Samen auf. Die v. Heidensche Züchtung war nicht sortenrein. Der Schnitt erfolgte am 1. bis 4. August in der Vollreife, das Einbringen am 9. dss. Monats.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 3. Cimbal . . .	2560	6000	8560	29,9	46	790
„ 1. Steiger . . .	2340	5000	7340	31,9	45,8	754
„ 8. Strube . . .	1700	3930	5630	30,2	43,0	770
„ 2. Mette	1720	3540	5260	32,7	40,3	760
„ 0. v. Heiden . .	2072	5000	7072	29,3	42,8	768

Die Unterschiede im Ertrage der verschiedenen Parzellen sind so bedeutend, daß wohl die Einwirkung irgend welcher schädigender äußerer Einflüsse angenommen werden muß, obwohl der sehr kurz gehaltene Bericht des Herrn Versuchsanstellers etwas Bestimmtes darüber zu sagen nicht erlaubt. Zu weiteren Vergleichen scheint mir der Versuch daher nicht geeignet.

Versuch Nr. 20.

Versuchsansteller: Herr Modrow, Hauptmann der Garde-Landwehr, Alt-Paleschken, Westpreußen.

Das Versuchsfeld befindet sich auf einem ziemlich ebenen Bergrücken, der nach

Süden und Norden etwas abfällt. Es besteht aus einem milden, gut zu bearbeitenden, durchlassenden Lehmboden mit Lehmmergel-Unterlage. Die Tiefe der Ackerkrume beträgt etwa 20 cm.

Vorfrüchte:

1890 Klee mit Knaulgras, zur Heugewinnung,
1891 Klee mit Knaulgras zur Weide, im Laufe des Winters mit Lehmmergel melioriert,
1892 Kartoffeln mit Stallmist gedüngt.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Nach Aberntung der Kartoffeln wurde auf 15 cm zur Saat gepflügt. An Düngung erhielt der Weizen im Herbst 300 kg Chilisalpeter auf den Hektar.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Bestellung wurde am 27. Oktober mit einer Aussaat von 36 kg auf 18 a in 20 cm weiten Reihen 6 cm tief vorgenommen. Infolge der späten Aussaat waren die Saaten ausgewintert und zwar bei den einzelnen Sorten sehr verschieden. Sorte 4 und 6 war am besten, Sorte 5 schlecht durch den Winter gekommen. An Pflegearbeiten erhielt der Weizen im Mai eine Handhacke. In der Vollreife erfolgte bei etwas regnerischer Witterung am 25. August der Schnitt, der Drusch am 6. September aus den Stiegen. Sämtliche Squarehead-Sorten waren gleichmäßig von Rost befallen. Die letzte Sorte zeigte außerdem etwas Brand.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Steiger	694	38,9	744
„ 2. Mette	547	36,8	722
„ 3. Cimbal	778	37,1	746
„ 4. Heine	722	36,4	760
„ 5. Bredt	547	37,7	722
Gemisch von Bestehorns Dividenden und Sandweizen	972	37,4	744

Die abnorm niedrige Ernte zeigt, daß entsprechend den Angaben des Herrn Versuchsanstellers der Versuch durch Auswintern stark geschädigt ist. Es erscheint deshalb angezeigt, denselben bei zahlenmäßigem Vergleich nicht zu benutzen, jedoch möchten wir davor warnen, aus diesem Versuche zu folgern, daß der Squarehead-Weizen für Ostdeutschland unbrauchbar sei. Es ist dies ja möglich, aber der vorliegende Versuch beweist es nicht, weil für dortige Verhältnisse die Saat (27. Oktober) jedenfalls zu spät erfolgt ist.

Der Herr Versuchsansteller hat die ihm übersandten Squarehead-Zuchten namentlich auf Winterfestigkeit mit seinem Weizen verglichen und kommt zu dem Schlusse, daß die Steigersche Zucht den edelsten Ährentypus darstellt und daß die Nr. 4 (Heine) die winterhärteste Sorte sei; er beabsichtigt deshalb, diese beiden Sorten im Gemenge fortzubauen.

Versuch Nr. 21.

Versuchsansteller: Herr Heinr. Fickendey in Uthmöden, Herzogt. Braunschweig.

Das Versuchsfeld, „Mehlbusch", hat eine ebene, nach Westen geneigte Lage. Der Boden besteht aus humosem Sand, welcher leicht zu bearbeiten ist, mit durchlassendem, sandigem und drainiertem Untergrunde. Tiefe der Ackerkrume etwa 30 cm.

Vorfrüchte:

1890 Kartoffeln in 90 Ztr. Stalldünger, Ertrag 87 Ztr. der Morgen,
1891 Sommerweizen, gedüngt mit 3 Ztr. Kainit, 2 Ztr. Thomasschlacke und 60 Pfd Chilisalpeter, Ertrag vielversprechend, aber gänzlich verhagelt,
1892 Klee.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Das Feld erhielt zur 20 cm tiefen Saatfurche 90 Ztr. Stalldünger und 2½ Ztr. Thomasschlacke. Ende Januar wurden noch 2½ Ztr. Kainit als Kopfdünger verwandt.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Am 10. Oktober wurde der Acker mit einer Aussaat von 44 kg auf 25 a in 17 cm Reihenweite und 2 cm tiefer Unterbringung bestellt. Der Aufgang der Samen erfolgte erst nach 22 Tagen und die Pflanzen entwickelten sich bis zum Mai recht gut, im Juni und Juli litten sie jedoch sehr infolge der großen Dürre. In der Vollreife am 27. Juli wurde der Schnitt, das Einheimsen und der Drusch am 10. August vorgenommen.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 1. Steiger . . .	2740	4848	7588	36,1	39,3	764
„ 2. Mette	2456	5248	7704	31,9	39,5	770
„ 3. Eimbal . . .	2932	4904	7836	37,4	42,3	784
„ 4. Heine	2892	5172	8064	35,9	41,8	780

Im Laufe der Vegetation zeigten sich manche Ungleichmäßigkeiten in der Bodenbeschaffenheit, die auf die Nachwirkung der Verkoppelung zurückzuführen sind. Es scheint demnach der Versuch, der überdies durch die Dürre beträchtlich geschädigt wurde, zu Vergleichen kaum benutzbar.

Versuch Nr. 22.

Versuchsansteller: Herr Gutsbesitzer Hillemann, Hillerse, Kreis Northeim.

Das Versuchsfeld, „Hundebergsfeld", liegt auf einer Anhöhe; es besitzt einen humosen, reichen, milden, kalkhaltigen Lehmboden, welcher durchlassend und leicht zu bearbeiten ist.

Vorfrüchte:

1890 Rüben, gedüngt mit 4 Ztr. Chilisalpetermischung (8 % N + 11 % P_2O_5); Ertrag 160 Ztr.,

1891 Gerste, gedüngt mit 60 Pfd. Chilisalpeter, Ertrag etwa 12 Ztr.,

1892 Rotklee, gedüngt mit 1 Ztr. Chilisalpeter, Ertrag an Heu etwa 60 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Die Saatfurche wurde am 14. Oktober auf 12 cm Tiefe gezogen; bei der Bestellung erhielt das Feld eine Düngung von 1 Ztr. Lehrter (9 % N + 9 % P_2O_5), außerdem Anfang April 1 Ztr. Chilisalpeter als Kopfdünger.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Der Weizen wurde am 22. Oktober mit einer Aussaat von 45 kg auf 23,4 a in 12 cm weiten Reihen 6 cm tief ausgedrillt, nachdem er vorher eingebeizt war; es wurden hierbei 12 Ztr. Weizen auf 1 kg Kupfervitriol gerechnet. Nach Verlauf von 17 Tagen gingen die Samen auf. Im Frühjahr wurde der Weizen mit der Cambridgewalze zur Brechung der Kruste bearbeitet. Der Schnitt erfolgte am 2. August in der Vollreife, der Drusch am 21. August.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 1. Steiger	2585	41,4	778
„ 2. Mette	2521	37,8	798
„ 3. Eimbal	2692	36,4	800
„ 4. Heine	2005	35,6	790
„ 5. Bredt	1795	32,4	774
„ 6. Gruhle	1731	32,4	780
„ 7. Wedel.	1910	35,5	790
„ 8. Strube	1880	37,3	790
„ 0. v. Heiden	1475	43,0	800

Bei den drei ersten Sorten dürfte der Boden besser gewesen sein als bei den übrigen, weshalb die Benutzung der Zahlen für Vergleiche kaum ratsam ist.

Versuch Nr. 23.

Versuchsansteller: Herr Rittergutsbesitzer Freiher von Reibnitz, Mistitz, Kreis Cosel, O.-S.

Das Versuchsfeld, „Oberfeld-Schlag Nr. 17", liegt eben auf der Höhe. Es besteht aus Lößlehmboden, welcher locker und leicht zu bearbeiten ist und sandigen Untergrund besitzt. Die Mächtigkeit der Ackerkrume beträgt etwa 35 cm.

Vorfrüchte:

1890 Weizen, gedüngt mit ³/₄ Ztr. Chilisalpeter und ³/₄ Ztr. Spodium-Superphosphat, Ertrag 13 Ztr.,

1891 Roggen, stark ausgewintert, etwa 6 Ztr.,

1892 Rüben in 180 Ztr. Stallmist, 1¹/₂ Ztr. Spodium-Superphosphat, 1 Ztr. Chilisalpeter, Ertrag 195 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Im Oktober wurde auf 10 cm mit Schälpflügen gepflügt. Gleichzeitig wurden 3 Ztr. Kainit auf die rauhe Furche gestreut und eingepflügt; außerdem erhielt die Saat im Frühjahr 1 Ztr. Chilisalpeter in 2 Gaben als Kopfdünger.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Vor der Saat wurde der Weizen mit Kupfervitriollösung eingebeizt und zwar rechnete man auf 5 Ztr. Weizen 1 Pfd. Kupfervitriol. Die Bestellung erfolgte am 6. Oktober in 20¹/₂ cm weiten Reihen mit einer Aussaat von 37¹/₂—40 kg auf 25 a bei einer Unterbringung von 2—3 cm Tiefe. Schon nach 5 Tagen waren die Samen aufgegangen. Fast ¹/₃ sämtlicher Versuche ging durch Auswintern zu Grunde, ebenso war eine starke Schädigung durch die Halmfliege zu bemerken. Ende April wurde das Feld mit der Handhacke einmal durchgehackt. Der Schnitt wurde am 7. August in der Vollreife, der Drusch am 16. des Monats aus den Stiegen ausgeführt.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

		Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 1.	Steiger . . .	1992	2708	4700	42,4	37,8	706
„ 3.	Cimbal . . .	1934	2566	4500	43,0	38,5	740
„ 4.	Heine	1752	3048	4800	36,5	37,5	716
„ 5.	Bredt	1730	2770	4500	38,4	34,3	682
„ 7.	Webel. . . .	1738	2962	4700	37,0	35,9	708
	Gemisch . . .	2100	3400	5500	38,2	40,5	740

Der hohe Ertrag der Mischsaatparzelle erklärt sich daraus, daß dieselbe nicht nur ein Gemisch von Squarehead-Zuchten ist, sondern, daß diese mit dem sehr winterfesten schlesischen Grannenweizen im Gemenge auf der Mischsaatparzelle standen. Die Schädigungen durch Auswintern und Halmfliegen lassen die Benutzung des Versuches zu Vergleichen kaum zu.

Versuch Nr. 24.

Versuchsansteller: Herr Direktor Dr. Hansen, Ackerbauschule Zwätzen bei Jena.

Das Versuchsfeld, „Schlag III unter der Bahn" ist im Saalthale gelegen, eben und in geschützter Lage. Es besitzt einen tiefgründigen, milden, kalkreichen Lehm, welcher mittelfeucht und nicht drainiert ist. Der Untergrund ist von der 25 cm tiefen Ackerkrume fast nicht verschieden, nur etwas weniger humusreich.

Vorfrüchte:

1890 Runkelrüben in Stallmist, Ertrag 350 Ztr.,

1891 Hafer, gedüngt mit 3 Ztr. Thomasschlacke + $^1/_2$ Ztr. Chilisalpeter, stark gelagert, Ertrag $13^1/_2$ Ztr.,

1892 Rotklee mit geringer Beimengung von italienischem Raygras, Ertrag 353 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Ende August wurde die Kleestoppel gestürzt, und Ende September die Saatfurche auf 20 cm Tiefe gezogen. Vor der Saat erhielt der Acker eine Düngung von 1 Ztr. Superphosphat (18 %) auf den Morgen, außerdem Anfang April und Mai zusammen 85 Pfd. Chilisalpeter als Kopfdüngung.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Nachdem der Weizen mit einer $^1/_2$ prozentigen Kupfervitriollösung behandelt war, wurde er am 17. Oktober in einer Stärke von $10^1/_2$ kg auf die Parzelle von je 7,6—7,9 a in 20 cm weiten Reihen in eine Tiefe von 5 cm ausgedrillt. Der Aufgang verzögerte sich infolge anhaltender Dürre im Herbst, sodaß die Samen erst nach etwa 30 Tagen aufgingen. Die Durchwinterung war im allgemeinen eine gute. Die Züchtungen von Steiger, Mette und Gruhle waren etwas schwächer als die übrigen, obgleich der Unterschied nicht erheblich war. Mitte April erhielten die Saaten eine Handhacke und Mitte Mai wurde nochmals das Unkraut ausgejätet. Der Schnitt erfolgte am 2. August in der Vollreife, der Drusch vom 10.—19. desselben Monats. Die Züchtungen von Steiger und Mette haben derartig durch das Frühjahr gelitten, daß sie eine völlige Mißernte gebracht haben.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 0. v. Heyden	1361	2847	4208	32,3	36,5	736
„ 1. Steiger	781	2001	2782	28,1	35,8	742
„ 2. Mette	652	1545	2197	29,8	35,8	724
„ 3. Cimbal	1420	2853	4273	33,3	34,5	766
„ 4. Heine	1675	3299	4974	33,7	35,8	728
„ 5. Bredt	1479	3054	4533	32,7	34,5	734
„ 6. Gruhle	1463	2824	4287	34,2	34,3	716
„ 7. Wedel	1913	3112	5025	38,0	36,0	750
„ 8. Strube	2215	3654	5869	37,7	36,3	728

Der Herr Versuchsansteller stellt fest, daß alle Parzellen eine Mißernte ergeben und völlig verschrumpfte Körner geliefert haben, was durch die außergewöhnliche Dürre des Jahres (Herbst, Winter und Sommer) bedingt worden war, so daß der Versuch nicht als für normale Jahre maßgebend bezeichnet werden kann.

Versuch Nr. 25.

Versuchsansteller: Herr Administrator Hellmann, Domäne Charlottenburg, Bez. Bromberg.

Das Versuchsfeld, Schlag I, liegt in freier, gleichmäßiger Ebene mit schwacher Neigung von Osten nach Westen. Es besitzt einen sandigen Lehmboden, welcher locker, steinfrei und leicht zu bearbeiten ist mit durchlassendem, lehmigem Untergrunde. Die Ackerkrume besitzt eine Mächtigkeit von 20 cm.

Vorfrüchte:

1890 Gerste in zweiter Gare, Ertrag 9 Ztr.,

1891 Rotklee mit Timothee zur Heugewinnung, Ertrag 30 Ztr. der Morgen,

1892 Kleebrache und Weide.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Am 29. August wurde zur Saat 8 cm

tief gepflügt, nachdem Mitte Juli mit 180 Ztr. Rindviehdünger gedüngt war. Ende Mai erhielt die Saat außerdem noch 50 Pfd. Chilisalpeter als Kopfdünger.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Bestellung erfolgte am 20. September mit 46 kg auf den Morgen bei 2,5 cm Unterbringung des Samens in 14 cm weiten Drillreihen. Nach Verlauf von 5 Tagen ging der Weizen auf. Durch den Winter erlitten die Pflanzen keinen Schaden, jedoch bei anhaltender Dürre während des Sommers wuchsen dieselben sehr spärlich und verunkrauteten stark durch Kornblumen, welche zweimal in verschiedenen Perioden mit der Hand durch Jäten beseitigt wurden. Der Schnitt wurde am 2. August in der Vollreife, das Einbringen am 7. und der Drusch am 23. August vorgenommen.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Steiger . . .	1506	1192	2698	55,8	38,8	776
„ 5. Bredt	1110	1451	2561	43,4	34,3	778
„ 6. Gruhle . . .	957	1314	2271	42,2	31,3	784
„ 7. Wedel	1353	1176	2529	53,5	34,8	778
„ 8. Strube . . .	1184	1667	2851	41,6	34,3	778
„ 9. v. Heyden . .	1149	1647	2796	41,1	34,8	778

Der Versuch ist nach der Ansicht des Herrn Versuchsanstellers nicht maßgebend, weil die sämtlichen Parzellen eine völlige Mißernte infolge der anhaltenden Dürre ergaben, die durch den dort sonst gebauten Blumenweizen sehr viel besser ertragen wurde.

Versuch Nr. 26.

Versuchsansteller: Herr Rittergutspächter Rosenow, Langhanken bei Schippenbeil, Ostpreußen.

Das Versuchsfeld, Schlag 1, ist sanft nach Süden abgedacht in freier Lage. Der Boden besteht aus mildem Lehm, etwas zum Verschlämmen geneigt, mit lehmigem, wenig durchlassendem Untergrund. Der Acker ist drainiert; die Krume umfaßt eine Mächtigkeit von 20 cm. Ein Teil des Feldes gehörte bis vor wenigen Jahren nicht zu der Breite und war früher stark ausgesogenes Land; wieviel hiervon auf das Versuchsfeld entfällt, konnte von dem Herrn Versuchsansteller nicht mehr ermittelt werden.

Vorfrüchte:

1890 Kleeweide,
1891 Hafer mit Erbsen, Ertrag etwa 10 Ztr. der Morgen,
1892 Brache mit 7 Ztr. Kalkmergel und 250 Ztr. Stalldünger auf den Morgen gedüngt.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Mitte September wurde auf 20 cm Tiefe zur Saat gepflügt. Der Kalkmergel kam im März, der Stallmist im Juli zur Anwendung.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Bestellung erfolgte am 20. September in einer Stärke von 42,5 kg auf 27,1 a in eine Tiefe von 2,5 cm. Sämtliche Sorten wurden mittels 2 Drillmaschinen gesäet, an welchen im ganzen 16 Schare angebracht waren, die alternierend 8 und 17 cm auseinanderstanden, um das Hacken zu erleichtern. Gebeizt wurde jede Sorte vorher mit einer Auflösung von 100 g Kupfervitriol. Infolge andauernder Dürre gingen die Saaten ungleich nach 10—14 Tagen auf. Die Durchwinterung der einzelnen Parzellen war ebenfalls eine sehr ungleiche. Der Bestand der Züchtungen von Steiger, Mette, Wedel, Strube wurde im Frühjahr infolge von Nachtfrösten sehr schwach, v. Heyden hielt sich etwas besser, Epp- und besonders westfälischer Landweizen standen fast tadellos; die Steigersche Züchtung erholte sich nachträglich etwas, litt jedoch durch Schatten und angewehten Schnee

Der Eppweizen lagerte stark, v. Heydensche Züchtung am wenigsten. Der Schnitt wurde am 8 bis 10. August in der Gelbreife ausgeführt, der Drusch am 18. dss. Mts.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

		Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
	Westfälischer Landweizen .	1838	4185	6023	30,5	37,2	800
	Eppweizen . .	2343	4491	6834	34,3	46,6	802
Nr. 1.	Steiger . . .	1775	3771	5546	32,0	44,5	778
„ 2.	Mette	1292	3432	4724	27,4	41,5	772
„ 7.	Wedel	1730	3849	5579	31,0	42,0	788
„ 8.	Strube. . . .	1683	3648	5331	31,6	43,9	782
„ 0.	v. Heyden . .	2350	4657	7007	33,5	41,3	774
	Westfälischer Landweizen .	3000	5948	8948	33,5	—	—

Durch die Frühjahrsfröste ist augenscheinlich der Bestand der Versuchsparzellen äußerst verschiedenartig beeinflußt worden. Alle Squarehead-Zuchten haben anscheinend stärker dadurch gelitten als die Landweizensorten. Wenn man aber die beiden Parzellen mit westfälischen Landweizen mit einander vergleicht und den großen Unterschied derselben im Ertrage (1838 und 3000 kg Korn) sieht, so kann man sich wohl der Ansicht nicht verschließen, daß die auch von dem Herrn Versuchsansteller erwähnte Verschiedenheit des Bodens den Versuch so stark beeinflußt habe, daß die Ergebnisse desselben zu weiteren Vergleichen nicht verwendet werden können.

Versuch Nr. 27.

Versuchsansteller: Herr Gutsbesitzer Hillmann, Nordenthal Kreis Oletzko, Regierungs-Bezirk Gumbinnen.

Das Versuchsfeld liegt auf einem Bergrücken mit mäßiger Abdachung nach Süden und Norden, sowie etwas Neigung nach Osten. Es besitzt einen lockeren, leicht zu bearbeitenden, sandigen Lehmboden mit undurchlassendem, nicht drainiertem, thonigem Untergrunde. Die Ackerkrume hat eine Mächtigkeit von 24 cm.

Vorfrüchte:

1890 Klee, 24 Ztr. Heu der Morgen in 2 Schnitten,
1891 Weide,
1892 Johannisbrache.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Ende Juni wurde die Brache geschält, Mitte Juli mit 120 Ztr. Stallmist auf den Morgen gedüngt und untergepflügt; an künstlichem Dünger erhielt das Feld noch $1\frac{1}{4}$ Ztr. Knochenmehl, welche mit der Saatfurche am 26. August 20 cm tief untergepflügt wurden. Außerdem wurde noch verabreicht 1 Ztr. Chilisalpeter auf den Morgen, welcher in 2 Gaben ausgestreut wurde und zwar je zur Hälfte am 29. September und am 20. Mai als Kopfdüngung.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen: Die Bestellung erfolgte am 20. September mit einer Aussaat von 50 kg auf die Parzelle von je 23,7—24,6 a in 12,5 cm weiten Reihen und bei 3 cm tiefer Unterbringung. Nach 9 Tagen waren die Samen aufgegangen. Die eigene Saat kam gut durch den Winter, während die Versuchssorten trotz starker Schneedecke sämtlich mehr oder weniger gelitten hatten. Am besten überstand die Wedelsche Züchtung den Winter, während die Züchtung von Gruhle am meisten ausgewintert war. Anfangs Juni wurde der Weizen gejätet, da sich recht viel Kornblumen in demselben fanden; außerdem waren Beschädigungen durch Befallen von Rost eingetreten. Der Schnitt wurde am 23. August, der Drusch am 5. September aus den Stiegen ausgeführt.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

		Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
	Kaiserweizen .	2251	6391	8642	26,0	—	—
Nr. 1.	Steiger . . .	2324	5620	7944	41,9	36,3	690
„ 5.	Bredt	2115	5770	7885	26,9	32,9	706
„ 6.	Gruhle. . . .	1498	6088	7586	19,7	31,5	684
	Kaiserweizen .	2420	6428	8848	27,3	—	—
„ 7.	Webel	2713	5497	8210	33,0	33,0	700
„ 8.	Strube. . . .	1615	4748	6363	25,4	31,3	674
	Kaiserweizen .	2310	5720	8030	28,8	—	—

Die Saaten haben so stark durch Auswinterung gelitten, daß nach den näheren Angaben des Herrn Versuchsanstellers nicht anzunehmen ist, daß der Versuch zu weiteren Schlüssen berechtigt.

B) Versuchsjahre 1893/94.

Versuch Nr. 1.

Versuchsansteller: Herr H. Wäterling in Börßum (Braunschweig).

Das Versuchsfeld, „Mittelweg", ist ganz unbedeutend gegen Süden geneigt. Der Boden besteht zu etwa 3/4 der Fläche aus tiefgründigem Lehm; quer durch die Parzellen zieht sich, etwa 1/4 ihrer Fläche einnehmend, ein Streifen feinsandigen, bindigen Bodens mit Kalkunterlage. Das Grundstück ist drainiert und leicht zu bearbeiten. Tiefe der Ackerkrume etwa 30 cm. Die Größe der Versuchs-Parzellen belief sich auf je 1 braunschw. Morgen = 26,9 a.

Vorfrüchte:

1891 Rüben, gedüngt mit 4 Ztr. Ammoniak-Superphosphat (9 % N + 9 % P_2O_5), Ertrag 190 Ztr.,

1892 Hafer, gedüngt mit 2 Ztr. Ammoniak-Superphosphat und 50 Pfd. Chilisalpeter, Ertrag 16 Ztr.,

1893 Folgererbsen in 150 Ztr. Stalldung, Ertrag an grünen Schoten 30 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Etwa 4 Wochen vor der Saat wurde auf 15 cm Tiefe gepflügt. Im Herbst wurde mit 1 Ztr. Ammoniak-Superphosphat (9 : 9) gedüngt.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Nach entsprechender Vorbereitung des Feldes wurde das ungebeizte Saatgut am 22. September auf 20 cm Reihenweite und 5 cm Tiefe gedrillt. Die Saatgutmenge betrug rund 175 kg auf den Hektar. Der Aufgang erfolgte 8—10 Tage nach der Aussaat. Die Sorten Nr. 2, 3, 5, 6 und 8 zeigten infolge Frostwetters im Februar im Frühjahre ein gelbliches Aussehen und erfrorene Spitzen, die übrigen Sorten überwinterten gut. Die Pflege bestand in einem zweimaligen Eggenstrich im Frühjahr und Entfernen des Unkrautes mit der Hand. Die Ernte fand im gelbreifen Zustande am 30. und 31. Juli statt; das Einbringen erfolgte am 15. August, der Drusch am 22. August.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

		Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1.	Steiger. . . .	3560	7074	10 634	33,5	38,58	756,0
„ 2.	Mette	3992	6903	10 895	36,6	36,18	762,0
„ 3.	Cimbal. . . .	3669	7000	10 669	34,4	39,05	764,0

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 4. Heine	3151	7193	10 344	30,5	39,20	755,0
„ 5. Bredt	4126	6557	10 683	38,6	38,78	763,0
„ 6. Gruhle	3903	6706	10 609	36,8	42,55	775,0
„ 7. Webel	3476	7104	10 580	32,9	38,10	768,0
„ 8. Strube	3847	6479	10 326	37,2	37,40	762,0
Wirtschaftsmittel . .	3716	6877	10 593	35,1	38,73	763,1

Versuch Nr. 2.

Versuchsansteller: Herr Oberamtmann C. Vollrath in Bahrdorf (Braunschweig).

Das Versuchsfeld, „Steinbergsbreite", liegt mit etwas östlicher Neigung frei, an einer Seite vom Walde begrenzt. Der Boden ist sandiger Thon mit undurchlässigem Untergrunde, daher drainiert. Die Tiefe der Ackerkrume beträgt etwa 30 cm. Die Größe der Versuchsparzellen betrug 26—26,5 a.

Vorfrüchte:

1891 Zuckerrüben, gedüngt mit Kalkschlamm, 2 Ztr. Kainit, 2 Ztr. Thomasphosphat und 2 Ztr. Chilisalpeter, Ertrag 172 Ztr. Rüben,

1892 Hafer in 2 Ztr. Thomasschlacke, 2 Ztr. Kainit und 1 Ztr. Chilisalpeter, Ertrag 12 Ztr.,

1893 Bohnen in Stallmist, Ertrag 6,46 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Zur Herbstbestellung wurde etwa 20 cm tief gepflügt; gedüngt wurde mit 2 Ztr. Kainit und 2 Ztr. Thomasphosphat auf den Morgen.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Das mit Kupfervitriol gebeizte Saatgut wurde am 25. September auf 15 cm Reihenweite 4—5 cm tief gedrillt. Die Aussaatmenge belief sich auf 173—181 kg für den Hektar. Die Witterung während des Winters war der jungen Saat günstig. Ende April und Anfang Mai litt dieselbe durch die anhaltende Dürre und Kälte. Die Pflege bestand in einer einmaligen Handhacke. Die ersten Ähren traten am 12. Juni hervor; die Witterung während der Blütezeit gestaltete sich günstig. Der Schnitt des vollreifen Weizens erfolgte am 5. und 6. August; am 29. wurde derselbe eingebracht und am nächsten Tage gedroschen.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Steiger . . .	3084	6305	9389	32,5	42,00	769,0
„ 3. Cimbal . . .	2928	6015	8943	32,8	38,58	760,0
„ 4. Heine	2885	6443	9328	30,9	41,15	764,0
„ 5. Bredt	2801	6088	8889	31,5	40,15	770,0
„ 6. Gruhle . . .	2740	6153	8893	30,8	37,95	764,0
Wirtschaftsmittel . .	2888	6201	9088	31,7	39,97	764,5

Versuch Nr. 3.

Versuchsansteller: Herr M. Siemons, Fliesteden (Burg) bei Brauweiler, Reg.-Bez. Köln.

Das Versuchsfeld, Feldflur Ingendorferpfad, hat eine vollständig ebene Lage, etwa 200 Fuß Meereshöhe. Der Boden ist als humoser Lehm anzusprechen mit durchlässigem Mergeluntergrunde. Das Grundstück ist in die erste Katasterklasse eingeschätzt. Die einzelnen Versuchs-Parzellen sind je 18 a groß.

Vorfrüchte:

1892 Roggen, gedüngt mit 2 Ztr. Superphosphat (17 % P_2O_5) mit Weißkleeeinsaat. Ertrag 16,2 Ztr. der Morgen,

1893 Samenrunkelrüben in Weißkleegründüngung. Daneben wurden auf den Morgen 6 Fuhren Stalldünger und 3 Ztr. Superphosphat gegeben.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Am 25. September wurde die Saatfurche in einer Tiefe von 27 cm gegeben, nachdem vorher 1 Ztr. Ammoniak-Superphosphat (9 : 9) ausgestreut war.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Aussaat erfolgte am 30. September durch Drillen in einer Reihenentfernung von 15 cm und einer Tiefe von 4 cm. Die Aussaatmenge wurde auf 150—160 kg für den Hektar bemessen. Der Weizen zeigte während des Sommers eine sehr günstige Entwickelung, nur Nr. 4 lagerte sich während der Fruchtbildung. Die Aberntung erfolgte am 28. Juli in der Vollreife. Eingebracht wurde der Weizen wegen der sehr schlechten Erntewitterung erst am 27. und 28. August, sodann sofort gedroschen.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 3. Cimbal	3489	—	—	46,48	732,0
„ 4. Heine	3290	—	—	44,88	724,0
„ 5. Bredt	3489	—	—	46,70	732,0
„ 6. Gruhle	3540	—	—	46,73	734,0
„ 8. Strube	3380	—	—	45,43	732,0
Wirtschaftsmittel . .	3438	—	—	46,04	730,8

Versuch Nr. 4.

Versuchsansteller: Herr Leopold Harms in Drage, Kreis Winsen a. d. Luhe.

Das Versuchsfeld liegt in der Ebene der Lüneburger Marsch. Der Boden besteht aus Thon, ist daher schwer zu bearbeiten. Der Untergrund ist noch schwerer als die Krume, trotzdem angeblich ziemlich durchlässig, wird also wohl einer Sandschicht aufliegen. Nicht drainiert. Die Versuchs-Parzellen mit den Sorten 1, 3, 4 gehören der 1., die der Sorten 7 und 8 der 2. Klasse an. Die Größe der Versuchs-Parzellen beläuft sich auf 27—30 a.

Vorfrüchte: Für 1891 und 1892 fehlen die Angaben. Das Feld hat in dem dem Versuche vorangehenden Jahre Bohnen und Hafer getragen. Die Weizenversuchsparzellen durchqueren die verschiedenartig behandelten Teile des Schlages so, daß gleiche Anteile der letzteren auf alle Sorten entfallen. Zu den Bohnen wurde gedüngt mit 115 Ztr. Stalldung, 2 Ztr. Thomasphosphat, 1½ Ztr. Kainit und 1¼ Ztr. Guanosuperphosphat. Der Hafer war nicht gedüngt.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Am 30. August bezw. 25. September wurde 25 cm tief gepflügt. Das Haferfeld erhielt eine Düngung von 1 Ztr. Chilisalpeter, 2 Ztr. Thomasmehl und 2 Ztr. Kainit auf den Morgen. Das Bohnenfeld erhielt keine Düngung.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Saat fand am 26. September breitwürfig statt. Auf dem Bohnenfelde, welches unmittelbar vorher tief gepflügt war, wurde der Weizen untergeeggt; auf dem Haferfelde, welches bereits am 30. August die Saatfurche erhalten hatte, wurde der Weizen auf etwa 5 cm Tiefe untergepflügt. 10 Tage nach der Saat zeigten sich die ersten Pflanzen. Unter dem Einflusse des Winters litt Nr. 8 an der Ostseite merkbar, Nr. 3 wenig. Die übrigen Sorten kamen gut in das Frühjahr. Eine besondere Pflege wurde dem Weizen nicht zu teil. Die Blüte fand gegen Mitte Juni statt und wurde durch die Witterung begünstigt. Nr. 1 lagerte stark, die übrigen Sorten nicht. Der Schnitt des gelbreifen Weizens fand am 31. Juli statt. Das Wetter während der Ernte war unbeständig und naß. Eingebracht wurde das Getreide am 18. August, gedroschen am 9. und 10. September. Sämtliche Sorten mit Ausnahme von 3 zeigten Lagerfrucht.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Steiger	2968	4317	7285	40,7	46,98	785,0
„ 3. Cimbal	3061	3742	6803	44,9	45,00	776,0
„ 4. Heine	3017	3534	6551	46,0	45,85	770,0
„ 7. Wedel	3200	4255	7455	42,9	45,00	778,0
„ 8. Strube	2847	3986	6833	41,6	45,03	768,6
Wirtschaftsmittel . .	3019	3967	6985	43,2	45,57	775,5

Versuch Nr. 5.

Versuchsansteller: Rittergutspächter Gerland in Ehrenhain, Sachsen-Altenburg.

Das Versuchsfeld, Schlag VI, liegt auf der Höhe in welligem Gelände. Es ist frei mit geringer Neigung nach Osten gelegen. Der Boden besteht aus thonigem, bindigem Lehm. Die Krume ist 20—30 cm tief. Der Untergrund ist wenig durchlässig, naß, nicht drainiert. Die Größe der einzelnen Versuchs-Parzellen beträgt 25 a.

Vorfrüchte:

1891 Weizen und Kartoffeln,
1892 Weizen in 1 Ztr. Chilisalpeter, Ertrag 1126 kg Körner und 1600 kg Stroh der Morgen,
1893 Klee und Wicken.

Dem Kleeschlage wurden zum Teil zwei, zum Teil nur ein Schnitt entnommen. Dort, wo letzteres der Fall, wurden nachher teils Wicken zur Grünfuttergewinnung eingesäet, teils wurde gebracht. Die Vergleichbarkeit der Versuchsergebnisse wird durch die verschiedenartige vorhergegangene Benutzung nicht beeinträchtigt, da die Versuchsanordnung so getroffen ist, daß gleiche Anteile des verschiedenartig behandelten Grundstückes auf jede einzelne Parzelle entfallen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Ende September wurde 20 bis 25 cm tief gepflügt. Gedüngt wurde der Morgen mit 166 Ztr. Stallmist, der im August und September in dem Maße aufgefahren wurde, als die Vorfrüchte das Feld räumten.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Das Drillen des gebeizten Saatgutes wurde am 3. Oktober auf 2—3 cm Tiefe bewerkstelligt. Der Aufgang erfolgte 12—13 Tage nach der Aussaat. Die Durchwinterung war bei allen Sorten günstig mit Ausnahme jenes Anteiles der Parzellen, wo Wicken nach Klee eingesät waren. Hier zeigten sich Fehlstellen, die auch schon im Herbst sichtbar waren. Im April wurde mit der Cambridge-Walze gewalzt, sodann doppelt geeggt.

Die Ernte fand am 6. bis 8. August in der Gelb- oder Vollreife statt. Die Erntewitterung war unbeständig. Das Einbringen erfolgte am 11., der Drusch am 13. bis 20. August.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Steiger . .	3532	7934	11 466	30,8	38,25	756,0
„ 5. Bredt . .	3330	7582	10 912	30,5	36,88	750,0
„ 6. Gruhle . .	3740	8014	11 754	31,8	35,83	758,0
„ 7. Wedel . .	3354	8050	11 404	29,4	36,98	770,0
„ 8. Strube . .	3822	7736	11 558	33,1	37,63	757,0
Wirtschaftsmittel	3556	7863	11 419	31,1	37,11	758,2

Versuch Nr. 6.

Versuchsansteller: Herr Ober-Inspektor Nagy in Gänsefurth, Anhalt.

Das Versuchsfeld, „Annenbreite“, liegt im Thal in ebener, geschützter Lage. Es besteht aus mildem, humosem Lehmboden mit Lehmuntergrund, ist durchlässig und mit 42—45 cm tiefer Krume versehen. Die Größe der Versuchs-Parzellen wurde zu 25,5 a genommen.

Vorfrüchte:

1891 Zuckerrüben,
1892 Sommerweizen in 9 Pfd. wasserlösl. P_2O_5 und 1 Ztr. Chilisalpeter, Ertrag 14,12 Ztr.,
1893 Kartoffeln, gedüngt mit 150 Ztr. Stallmist, 2 Ztr. Thomasmehl und 1 Ztr. Chili-Salpeter, Ertrag 96 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Nach Aberntung der Kartoffeln wurde das Feld mit dem Dampfpfluge auf 20 cm Tiefe gepflügt. Die Herbst-Düngung bestand in 28 Pfd. wasserlösl. P_2O_5 und 57 Pfd Chilisalpeter auf den Morgen. Im Frühjahr erhielt die Saat außerdem eine Kopfdüngung von 84 Pfd. Chilisalpeter.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Saat fand am 11. Oktober statt. Das Saatgut wurde ungebeizt gedrillt auf 18,5 cm Reihenweite und 8 cm Tiefe in einer Stärke von 137—160 kg auf den Hektar. Die jungen Keime traten nach 13—14 Tagen hervor. Im Frühjahr wurde mit der Cambridge-Walze überwalzt, sodann eine Handhacke gegeben. Sämtliche Sorten kamen gut durch den Winter. Die Ernte erfolgte bei Nr. 1 am 30 Juli, bei den übrigen Sorten am 5. August. Die Erntewitterung war sehr ungünstig, sodaß der Kornausfall nicht unerheblich war.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Steiger . .	3092	4949	8041	38,4	39,78	742,0
„ 2. Mette . . .	3710	5474	9184	40,3	39,40	766,0
„ 3. Cimbal . .	3778	5398	9176	41,2	39,88	768,0
„ 4. Heine . . .	3276	5433	8709	37,6	42,03	762,0
„ 5. Bredt . .	3690	5026	8716	42,3	37,30	752,0
„ 6. Gruhle . .	3659	5539	9198	39,7	37,78	751,0
„ 7. Wedel . .	3384	5471	8855	38,2	44,10	760,0
„ 8. Strube . .	3424	5204	8628	39,7	39,88	755,0
Wirtschaftsmittel	3502	5312	8813	39,7	40,02	757,0

Versuch Nr. 7.

Versuchsansteller: Herr Klostergutsbesitzer Heine, Klostergut Hadmersleben, Provinz Sachsen.

Das Versuchsfeld, „Diedrichs langer Garten“, liegt in einem flachen Seitenthale der Bodeniederung vollständig eben. Der Boden besteht aus humosem, tiefgründigem Lehm auf mächtiger Lößlehmunterlage. Die Krume ist 35—50 cm tief und leicht zu bearbeiten. Die Größe der Parzellen beträgt 16—17 a.

Vorfrüchte:

1891 Samenrüben, gedüngt mit 3 Ztr. Chilisalpeter und 3 Ztr. Thomasmehl, Ertrag 12 Ztr. Samen,
1892 Winterweizen-Versuchsfeld, gedüngt mit 2 Ztr. Thomasmehl, 25 Pfd. schwefels. Ammoniak und 66⅔ Pfd Chilisalpeter, Ertrag 14 Ztr. Körner und 25 Ztr. Stroh,
1893 Samenrüben mit 3 Ztr. Chilisalpeter und 3 Ztr. Thomasmehl, Ertrag 10 Ztr. Samen der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Zur Saat wurde im September 20 bis 25 cm tief gepflügt und im Herbst mit 1 Ztr. Chilisalpeter und 2 Ztr. Thomasmehl gedüngt.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Aussaat erfolgte am 20. September. Es wurde auf 20 cm Reihenentfernung und 5 cm tief gedrillt. Die Aussaat wurde auf 182—188 kg für den Hektar bemessen. Der Aufgang erfolgte normal nach etwa 11 Tagen. Nach dem Drillen und im Frühjahr wurde das Feld mit schweren Walzen gewalzt. Die Durchwinterung war eine günstige. Während des Mai und Juni erhielt der Weizen eine wiederholte Hand- und Maschinenhacke. Zu dieser Zeit trat Meltau (Erysiphe graminis) in Massen auf allen Sorten auf, später auf den Ähren Cladosporium.

Die Ähren traten gegen den 12. bis 14. Juni hervor. Die Witterung während der Blütezeit war wenig günstig, da es oft regnete und kühl war. Der Schnitt fand am 23. und 24. Juli in der Vollreife statt. Die Erntewitterung war regnerisch. Am 10. August wurde der Weizen gleich vom Felde weg gedroschen.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Steiger . .	2512	5076	7588	33,1	30,25	755,0
„ 2. Mette . .	3025	6019	9044	33,4	33,60	757,0
„ 3. Cimbal . .	3025	6358	9383	32,2	33,25	766,0
„ 4. Heine . . .	2981	5938	8919	33,5	35,33	756,0
„ 5. Bredt . .	3148	6173	9321	33,7	37,15	771,0
„ 6. Gruhle . .	3228	6833	10061	32,1	33,90	754,0
„ 7. Wedel . .	3278	5611	8889	36,9	34,70	767,0
„ 8. Strube . .	3228	6679	9907	32,6	33,83	752,0
Wirtschaftsmittel	3053	6086	9139	33,4	34,00	759,7

Versuch Nr. 8.

Versuchsansteller: Herr Rittergutsbesitzer Fr. Mathis auf Kl.-Schwein, Krei Glogau.

Das Versuchsfeld, Schlag IX Wilschau, liegt eben und besteht aus mildem durchlässigem Lehm und ist in die 2. Grundsteuerklasse eingeschätzt. Die Krume ist etwa 35 cm tief. Die Größe der Versuchsparzellen beträgt 26,25 a.

Vorfrüchte:

1891 Gerste (nach gedüngten Kartoffeln), Ertrag 12 Ztr.,
1892 Roggen, gedüngt mit 1½ Ztr. Ammoniak-Superphosphat, Ertrag 10 Ztr.,
1893 Raps, gedüngt mit 120 Ztr. Stalldung, 2 Ztr. Thomasphosphat und 3 Ztr. Kainit, Ertrag 6 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Tief gepflügt wurde der Schlag nach vorherigem Schälen am 12. August auf etwa 22 cm. Gedüngt wurde auf den Morgen mit 1 Ztr. Knochenmehl im Herbste und 0,50 Ztr. Chilisalpeter im Frühjahr.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Nach entsprechender Vorbereitung des Ackers durch Schälen, Eggen und Walzen erfolgte am 19. September die Drillsaat. Die Reihenentfernung betrug 16,5 cm, die Tiefe der Unterbringung 4 cm, die Aussaat 169 bis 179 kg auf den Hektar. Der Aufgang erfolgte ziemlich gleichmäßig bei allen Sorten etwa nach 9 Tagen. Unter dem Einflusse des Winterfrostes ohne Schneedecke litten die Sorten Nr. 2, 3 und 5, während 1 und 4 normal durchwintert waren. Im April wurde die Saat 2 mal mit der Hand gehackt, nach der ersten Hacke zudem geeggt und gewalzt. Die Frühjahrs-Entwickelung wird vom Besitzer wegen trockener Witterung im März, April und Mai als wenig günstig bezeichnet. Die Ähren traten Anfang Juli hervor, die Blüte konnte gegen

den 20. Juni als abgeschlossen angesehen werden. Die Witterung war der letzteren wenig günstig, da häufige Niederschläge bei sehr kühlem Wetter eintraten.

Die Ernte fand in gelbreifem Zustande am 30. Juli statt. Die Witterung war während derselben günstig. Der trockene Weizen wurde am 6. August sofort vom Felde weg gedroschen.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 1. Steiger . . .	2286	5105	7391	30,9	41,88	782,0
„ 2. Mette	2057	4476	6533	31,5	38,10	788,0
„ 3. Cimbal . . .	1943	4534	6477	30,0	35,53	779,0
„ 4. Heine	2305	4820	7125	32,3	42,40	790,0
„ 5. Bredt	1543	5124	6667	23,1	35,08	777,0
Wirtschaftsmittel . . .	2027	4812	6839	30,0	38,60	783,2

Versuch Nr. 9.

Versuchsansteller: Herr Rittergutsbesitzer P. Boehse in Janisroda bei Naumburg a. S.

Das Versuchsfeld, „Naumburger Weg II", auf einer Höhe gelegen, zeigt schwache Neigung von Westen nach Osten. Der Boden ist schwerer Thon und schwierig zu bearbeiten; die Tiefe der Ackerkrume beträgt etwa 32 cm. Nach einer im Herbst 1893 vorgenommenen chemischen Untersuchung enthält der Boden 1,82 % CaO und 0,17 % P_2O_5. Die Größe der Versuchsparzellen betrug je 28—29 a.

Vorfrüchte:

1891 Zuckerrüben, 1892 Sommerweizen: nähere Angaben über Dünger, Kultur, Ertrag fehlen, da der Herr Versuchsansteller die Wirtschaft erst am 1. Juli 1893 übernommen hat.

1893 Pferdebohnen in Stallmistdung. Dieselben mußten grün geerntet werden, da sie völlig von Blattläusen befallen waren. Nach der Aberntung wurden Senf bezw. Wasserrüben eingesäet, die jedoch teils nicht aufgingen, teils von Erdflöhen vernichtet wurden.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Die Saatfurche wurde am 8.—10. September gegeben, darauf sofort gewalzt; gedüngt wurde im Herbste nicht; im März 1894 erhielt der Weizen eine Kopfdüngung von ½ Ztr. Chilisalpeter auf den Morgen.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Drillsaat des mit Kupfervitriol gebeizten Saatgutes erfolgte am 13. September auf 13 cm Reihenentfernung in einer Stärke von 131—153 kg auf den Hektar. Nach 12 Tagen traten die Pflanzen hervor. Die Durchwinterung war bei allen Sorten eine günstige. Eine besondere Pflege wurde, von einmaligem Walzen im Frühjahr abgesehen, dem Weizen nicht zuteil. Die Parzelle mit Weizen von Heine zeigte verhältnismäßig viel Unkraut. Die Blüte fand gegen den 20. Juni hin statt, die Witterung während derselben war ziemlich günstig. Sämtliche Sorten lagerten bei der Ernte. Letztere fand in der Vollreife am 7.—8. August, das Einbringen unmittelbar nach dem Schnitt, der Drusch Ende August statt.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 2. Mette	4498	8500	12 998	34,6	30,70	758
„ 4. Heine	3781	8050	11 831	31,9	39,58	760
„ 5. Bredt	4720	8710	13 430	35,1	42,45	766
„ 6. Gruhle . . .	4150	8065	12 215	33,9	44,60	770
„ 7. Wedel	4278	8400	12 678	33,7	41,75	760
„ 8. Strube . . .	4234	8190	12 424	34,1	40,63	768
Wirtschaftsmittel .	4277	8319	12 596	34,7	41,45	763,7

Versuch Nr. 10.

Versuchsansteller: Herr Gutsbesitzer C. Hein, Knipscherhof, Gemeinde Scheiderhöhe, Siegkreis.

Das Versuchsfeld, Flur Nr. 4, liegt in Höhenlage und ist etwas nach Nordosten geneigt. Ackerkrume und Untergrund bestehen aus Lehm, sind durchlassend und nicht drainiert. Die Tiefe der Krume beträgt 20—25 cm, die Größe der Versuchsparzelle 25 a.

Vorfrüchte:

1891 Weizen,
1892 Roggen,
1893 Kartoffeln in Stalldüngung, daneben 26 Pfd. Chilisalpeter, Ertrag 100 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Zur Saat wurde am 2. Oktober etwa 17 cm tief gepflügt. Gedüngt wurde vor der Saat mit 4 Ztr. Thomasphosphat; im Frühjahr mit 1 Ztr. Chilisalpeter auf den Morgen, welch letzterer in zwei Gaben, Mitte März und Mitte April, gegeben wurde.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Das mit Kupfervitriol gebeizte Saatgut wurde in einer Stärke von 200 kg auf den Hektar breitwürfig am 20. Oktober ausgesäet, sodann durch zweimaliges Eggen untergebracht. Der Aufgang erfolgte 12—14 Tage nach der Saat. Sämtliche Sorten kamen gut durch den Winter. Im Frühjahr wurde der Schlag geeggt. Während der Blütezeit war die Witterung günstig. Die Ernte fand in der Vollreife bei Sorte 3 und 4 am 16., bei Sorte 8 am 22. August statt. Die Erntewitterung war ungünstig, so daß bedeutende Verluste durch Körnerausfall entstanden. Der Drusch fand am 18. Oktober statt.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 3. Cimbal	2500	5484	7984	30,1	39,90	738
„ 4. Heine	2400	5120	7520	32,3	40,00	737
„ 8. Strube	3000	6276	9276	31,9	35,83	738
Wirtschaftsmittel	2633	5627	8260	31,4	38,58	737,7

Versuch Nr. 11.

Versuchsansteller: Herr Oberamtmann Westernacher in Lindheim, Großherzogtum Hessen.

Das Versuchsfeld, „Mittelfeld“, liegt in der Niederung etwas nach Nordost geschützt. Der Boden ist ein lockerer, durchlässiger, sandiger Lehm. Die Versuchsparzellen waren 22,25 a groß.

Vorfrüchte:

1891 Hafer nach Klee, gedüngt mit Thomasschlacke und Chilisalpeter,
1892 Roggen in 300 Ztr. Stalldung auf den Morgen,
1893 Rüben, 45 cm tief gepflügt, gedüngt mit 4 Ztr. Superphosphat und 200 Ztr. Scheideschlamm auf den Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Über die Vorbereitung des Landes fehlen Angaben. Gedüngt wurde zum Weizen nicht.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Gedrillt wurde der Weizen am 10. Oktober auf 15½ cm Reihenweite. Die Aussaat betrug 200 kg auf den Hektar. 10 Tage nach der Aussaat kam der Weizen zum Vorschein. Über die Art des Durchwinterns ist keine Mitteilung gemacht worden. An Pflege wurde dem Weizen ein zweimaliges Eggen zu teil. Die Ähren traten gegen den 9. Juni hervor. In der Blütezeit

fielen bedeutende Regenmengen. Der Schnitt erfolgte am 2. August im vollreifen Zustande. Eingefahren und gedroschen wurde am 7. August.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Steiger . . .	3146	7640	10 786	29,1	46,45	738
„ 2. Mette	2696	6292	8 988	30,0	44,18	745
„ 3. Cimbal . . .	3640	6921	10 561	34,6	43,00	754
„ 4. Heine	3236	7999	11 235	28,8	44,75	741
„ 7. Wedel	3820	8314	12 134	31,4	42,38	752
„ 8. Strube . . .	3371	6202	9 573	35,2	43,75	752
Wirtschaftsmittel . . .	3318	7228	10 546	31,5	44,09	747

Versuch Nr. 12.

Versuchsansteller: Herr Rittergutsbesitzer von Oehlschlägel, Rittergut Oberlangenau bei Freiberg, Königreich Sachsen.

Das Versuchsfeld, Flur XIa, ist sanft nach Norden abgedacht. Es ist ein trockener, lockerer, leicht bearbeitbarer Gneisverwitterungsboden. Die Tiefe der Ackerkrume beträgt etwa 18 cm; in die 4. Grundsteuerklasse eingeschätzt. Die Größe der Parzelle betrug 15—16 a.

Vorfrüchte:

1891 Kartoffeln gedüngt mit 8 Pfd. löslicher P_2O_5 und 15 Pfd. N (1/2 schwefels. Ammoniak, 1/2 Chilisalpeter), Ertrag 105 Ztr. Knollen,

1892 Sommerroggen in 150 Ztr. Rindviehstalldung, 7 Pfd. wasserlöslicher P_2O_5, 5 Pfd. Salpeterstickstoff, Ertrag 13 Ztr. Korn und etwa 50 Ztr. Stroh,

1893 Klee, 2 Schnitte grün verfüttert, Ertrag entsprechend etwa 35 Ztr. Heu der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Die Saatfurche erhielt der Schlag am 6. und 7. September zu einer Tiefe von etwa 18 cm. Ende August beim Stoppelstürzen war bereits mit 2 1/2 Ztr. Knochenmehl (4 1/2 N + 21 P_2O_5) gedüngt worden. Zudem wurde unmittelbar nach der Saat 1/2 Ztr. Wallfischguano mit 7 % N und 11 % P_2O_5 aufgestreut und eingeeggt.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Der Weizen wurde am 26. September auf 12,5 cm Reihenentfernung etwa 5,5 cm tief gedrillt. Die Aussaatmenge belief sich bei Sorte 3 auf 260 kg, bei den übrigen Sorten auf 287—300 kg für den Hektar. Die Pflänzchen kamen nach etwa 9 Tagen hervor. Die junge Saat überstand den Winter gut. Eine besondere Pflege wurde dem Weizen nicht zu teil. Die Blüte fand Anfang Juli statt, die Witterung erwies sich derselben nicht besonders günstig, da es viel regnete. Sorte 3, 5 und 6 lagerten teilweise. Der Schnitt des vollreifen Weizens erfolgte am 27. und 28. August. Die Erntewitterung war ziemlich günstig; das Einbringen und der Drusch wurden am 1. September bewerkstelligt.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 3. Cimbal. . . .	2033	3799	5832	34,8	36,15	791
„ 4. Heine	1644	3925	5569	29,5	36,93	774
„ 5. Bredt	1980	3889	5869	33,7	35,55	786
„ 6. Gruhle	1851	3532	5383	34,5	35,68	780
„ 7. Wedel	1629	4003	5632	28,7	34,35	770
„ 8. Strube. . .	2139	4235	6374	33,6	37,63	770
Wirtschaftsmittel . . .	1879	3897	5776	32,5	36,05	778,5

Versuch Nr. 13.

Versuchsansteller: Herr H. Schudt-Rheinfelden b. Großgerau, Rheinhessen.

Das Versuchsfeld, „Wingertsgewann II", liegt eben, ungeschützt in der Rheinebene zwischen Oppenheim und der Bergstraße. Es besteht aus schwerem, undurchlässigem Thon und besitzt eine Krumentiefe von etwa 40 cm. Die Größe der Versuchsparzellen beträgt 21 a.

Vorfrüchte:

1891 Rüben,
1892 Gerste,
1893 Kartoffeln, gedüngt mit 200 Ztr. Stalldung und 400 Ztr. Kalkschlamm auf den Morgen. Geerntet 110 Ztr. Knollen vom Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Nach der Ernte der Kartoffeln wurde auf etwa 20 cm Tiefe zur Saat gepflügt, geschareggt und zugewalzt, nachdem zunächst 25 Pfd. Chilisalpeter und 100 Pfd. Superphosphat auf den Morgen aufgebracht waren. Im Frühjahr erhielt der Weizen sodann noch eine Kopfdüngung von 50 Pfd. Chilisalpeter auf den Morgen.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Der gebeizte Weizen wurde am 30. September bis 3. Oktober auf 18 cm Reihenentfernung gedrillt. Die Saat überwinterte gut. Im Frühjahr erhielt sie eine Handhacke. Krankheit, Beschädigung, Lager waren nicht vorhanden. Die Erntewitterung war sehr regnerisch. Das Einbringen der Ernte erfolgte am 10. August, der Drusch an dem folgenden und dem nächstfolgenden Tage.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Steiger . . .	3905	8476	12 381	31,5	44,53	746,0
„ 2. Mette	4733	8005	12 738	37,1	43,63	744,0
„ 3. Cimbal . . .	4138	8005	12 143	34,0	40,98	732,0
„ 4. Heine	4156	8165	12 321	33,8	42,60	750,0
„ 5. Bredt	4774	10 107	14 881	32,0	41,15	728,0
„ 6. Gruhle . . .	4643	8 810	13 453	34,5	43,05	738,0
„ 7. Wedel	3871	8 390	12 261	31,5	39,73	746,0
„ 8. Strube . . .	4029	6 567	10 596	38,0	40,90	734,0
Wirtschaftsmittel. .	4281	8 316	12 596	34,1	42,07	739,8

Versuch Nr. 14.

Versuchsansteller: Landwirtschaftliches Institut der Universität Göttingen.

Das Versuchsfeld, Schl. B II b, liegt 150 m über dem Meeresspiegel; es ist eben und gegen Winde vollständig geschützt. Sein Boden ist ein bindiger, tiefgründiger Diluviallößmergel, welcher auf durchlassendem, mergeligem Untergrunde aufliegt. Die Parzellen waren je 5,1 a groß.

Vorfrüchte:

1893 Roggen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Gepflügt wurde der Schlag am 1. Oktober, gedüngt mit 10 Ztr. Kainit und 1 Ztr. Chilisalpeter auf den Hektar. Nach wiederholtem Eggen und Walzen wurde der Weizen am 7. Oktober auf 20 cm Reihenentfernung gedrillt. Die Durchwinterung war eine günstige. Im Frühjahr wurde zweimal mit der Hand gehackt. Der Weizen entwickelte sich sehr üppig, so daß Anfang Juli starkes Lagern eintrat; zuletzt lagerte der Weizen gänzlich. Geschnitten wurde der Weizen am 8. August. Die Erntewitterung war sehr ungünstig. Eingefahren wurde am 28. August.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Steiger . . .	2112	4853	6965	30,2	34,85	696,0
„ 2. Mette	2775	4324	7099	39,0	38,70	714,0
„ 3. Cimbal . . .	2457	4539	6996	35,1	35,53	717,0
„ 4. Heine	2267	4187	6454	36,7	34,70	714,0
„ 5. Bredt	2451	4294	6745	36,3	34,70	702,0
„ 6. Gruhle . .	2563	4745	7308	35,0	34,50	716,0
„ 7. Wedel	2220	4843	7063	31,4	34,03	712,0
„ 8. Strube . . .	2196	4324	6520	33,7	35,38	718,0
Wirtschaftsmittel. .	2380	4514	6894	34,7	35,30	711,1

Versuch Nr. 15.

Versuchsansteller: Herr Direktor Dr. J. Hansen in Zwätzen b. Jena.

Das Versuchsfeld, Schl. IV „Hundsecke", ist im Thale in ziemlich geschützter Lage mit geringer Neigung nach Südosten gelegen. Der Boden besteht aus einem kalkhaltigen, milden Lehm, der mäßig leicht bearbeitbar ist. Der Untergrund ist kiesig, durchlässig; die Krume etwa 20 cm tief. Die einzelnen Versuchsparzellen waren 11 a groß.

Vorfrüchte:

1891 obere Hälfte Kartoffeln, untere Rüben; beide waren mit Stallmist gedüngt. Ertrag 95 Ztr. Kartoffeln, 200 Ztr. Rüben,

1892 nach Kartoffeln Hafer, nach Rüben Gerste; gedüngt mit 4 Ztr. Thomasphosphat und 1 Ztr. Kainit. Beide Gewächse litten unter der Dürre. Ertrag 9 Ztr. Gerste und 9 Ztr. Hafer der Morgen,

1893 Kleegras, welches ebenfalls durch die Dürre litt.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Die Saatfurche erhielt der Schlag am 25. und 26. September in etwa 16 cm Tiefe. Gedüngt wurde vor der Saat mit 75 Pfd. 18,5prozentigem Superphosphat, im März mit 50 Pfd. Chilisalpeter auf den Morgen.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Bestellung wurde am 27. September zur Ausführung gebracht, und zwar wurde der Weizen 20 cm weit und 5 cm tief gedrillt. Die Aussaat stellte sich auf 152—168 kg auf den Hektar. Am 7. Oktober kamen die Pflänzchen hervor. Die Durchwinterung war bei allen Sorten recht günstig. Die Pflege bestand in einmaligem Walzen und einmaligem Behacken während des Frühjahrs. Augenscheinliche Wachstumsunterschiede traten während der Vegetationszeit zwischen den verschiedenen Sorten kaum hervor. Die in der zweiten Hälfte des Juni stattfindende Blüte wurde durch die Witterung begünstigt. Die Parzellen 1, 4, 7 zeigten spät etwas Lager. Die Ernte fand am 2. und 3. August im Übergangsstadium von der Gelb- zur Vollreife statt. Das Einbringen erfolgte am 7., der Drusch in der Zeit vom 9. bis 14. August.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Steiger . . .	3321	6869	10 190	32,6	42,30	764,0
„ 2. Mette	3321	7187	10 508	31,6	40,23	778,0
„ 3. Cimbal . . .	3403	6116	9 519	35,8	40,75	776,0
„ 4. Heine	3240	6887	10 127	31,9	43,13	742,0
„ 5. Bredt	3494	6152	9 646	36,2	41,05	747,0
„ 6. Gruhle . . .	3612	6797	10 409	34,7	40,80	756,0
„ 7. Wedel	3648	6688	10 336	35,2	39,10	764,0
„ 8. Strube . . .	3603	6624	10 227	35,2	38,03	764,0
Wirtschaftsmittel. .	3455	6665	10 120	34,2	40,67	761,4

Versuch Nr. 16.

Versuchsansteller: Herr Amtsrat C. Wagner in Warmsdorf bei Güsten, Herzogtum Anhalt.

Das Versuchsfeld, „Langenbreite", ist zu 2/3 seiner Längenausdehnung ganz eben, zu 1/3 in einem Grunde gelegen. Der Boden besteht aus einem humosen Lehm von 1½—2 Fuß Mächtigkeit; darunter liegt in 3—5 Fuß Tiefe Lehm, der einer Schicht groben Kieses aufliegt. Die Größe der Versuchs-Parzellen beläuft sich auf etwa 25 a.

Vorfrüchte:

1891 Luzerne im 2. Jahr. Nach Entnahme von 2 Schnitten wurde der Schlag umgebrochen,

1892 Roggen ohne Düngung. Ertrag 12 Ztr,

1893 Zuckerrüben, gedüngt mit 6 Fuhren Stallmist, 2¼ Ztr. Chilisalper, 2¼ Ztr. 16%igem Superphosphat auf den Morgen. Da die Rüben durch Parasiten und Dürre geschädigt wurden, belief sich die Ernte nur auf 90 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes: Gepflügt wurde in einer Tiefe von etwa 21 cm. Als herbstliche Düngung wurden gegeben: 1½ Ztr. Chilisalpeter und ¼ Ztr. schwefelsaures Ammoniak, ¼ Ztr. fermentiertes Knochenmehl und ¼ Ztr. 16%iges Superphosphat.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Der gebeizte Saatweizen wurde am 4. Oktober auf 19 cm Reihenweite gedrillt und etwa 5 cm tief untergebracht. Die Aussaat stellte sich auf 192 kg auf den Hektar. Etwa 16 Tage nach der Bestellung zeigten sich die jungen Pflanzen. Parzelle 4, weniger Parzelle 7 wiesen einen etwas dünneren Stand als die übrigen Parzellen auf. Die Sorten durchwinterten sämtlich gut. Im Frühjahr wurde der Schlag einmal mit der Hand und einmal mit der Maschine behackt, später wurden die noch vorhandenen vereinzelten Unkrautpflanzen ausgerauft. Die Blütezeit fiel gegen Ende Juni bezw. Anfang Juli, die Witterung war während derselben günstig. Im ganzen litt der Versuch unter der Ungunst der Witterung, namentlich durch Dürre im Frühjahr und zur Zeit der Fruchtbildung. Durch letzteren Umstand wurde der Weizen nach den Angaben des Herrn Versuchsanstellers notreif, was auch aus der kurzen Zeit zwischen Blüte und Reife geschlossen werden könnte. Das Korngewicht ergiebt dagegen Werte, die, wenn auch nicht hoch, so doch kaum so niedrig sind, daß Notreife angenommen werden kann. Geerntet wurde der vollreife Weizen am 27. Juli, eingefahren und gedroschen die Sorten 1, 2, 3, 4 am 7., die übrigen Sorten am 10. August.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 1. Steiger	3204	5362	8566	37,5	37,10	750,0
„ 2. Mette	3314	5556	8870	37,4	34,20	748,0
„ 3. Cimbal	3227	5448	8675	35,1	35,30	752,0
„ 4. Heine	3000	5540	8540	37,3	34,08	742,0
„ 5. Bredt	3292	5536	8828	37,4	33,85	742,0
„ 6. Gruhle	3300	5520	8820	38,0	37,83	758,0
„ 7. Wedel	3304	5376	8680	38,0	30,73	740,0
„ 8. Strube	3227	5259	8486	38,3	33,17	732,0
Wirtschaftsmittel	3233	5450	8683	37,4	34,53	745,5

Versuch Nr. 17.

Versuchsansteller: Herr Ökonomierat Sattig, Würchwitz, Kreis Glogau (Schles.)

Das Versuchsfeld, an der Druser Straße, hoch gelegen, ist eben und ungeschützt. Der Boden ist ein milder, durchlassender, leicht bearbeitbarer Lehm, wiederholt mit dem

Dampfpfluge bearbeitet. Das Grundstück ist in die erste Grundsteuer-Klasse eingeschätzt. Größe der Versuchsparzellen 25 a.

Vorfrüchte:

1891 Weizen ungedüngt. Ertrag 10 Ztr.,
1892 Zuckerrüben in Stalldüngung. Ertrag 100 Ztr., (Durch Dürre stark gelitten.)
1893 Flachs, ungedüngt; litt ebenfalls sehr unter der Dürre. Ertrag 12 Ztr. Stroh der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Nach der Aberntung der Vorfrucht wurde das Versuchsfeld tief gepflügt. Eine Düngung erhielt dasselbe nicht.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Das vorher mit Kupfervitriol gebeizte Saatgut wurde am 18. September auf 21 cm Reihenentfernung und in etwa 2 cm Tiefe gedrillt. Die Aussaat wurde auf 162—192 kg für den Hektar bemessen. Der Aufgang erfolgte nach etwa 8 Tagen. Die Durchwinterung war mit Ausnahme von Sorte 4 eine gute. An Pflege wurde dem Weizen eine einmalige Handhacke zu teil. Erhebliche Schädigungen wurden durch die Fritfliege, besonders auf Parzelle 1, verursacht. Der Schnitt fand am 11. Juli in der Vollreife statt. Die Erntewitterung war günstig. Der Drusch fand am 9. August statt.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Steiger	2430	7318	9748	27,7	33,88	723,0
„ 2. Mette	2520	6840	9360	26,9	34,85	742,0
„ 5. Bredt	2370	6440	8810	26,9	32,00	746,0
„ 6. Gruhle	2118	6060	8178	25,9	32,35	744,0
„ 7. Wedel	2170	6140	8310	26,1	29,80	743,0
„ 8. Strube	2278	5940	8218	27,7	34,33	772,0
Wirtschaftsmittel . .	2314	6456	8771	26,9	32,79	745,0

Versuch Nr. 18.

Versuchsansteller: Herr Oberamtmann P. Köster in Coldingen bei Rethen (Leine), Provinz Hannover.

Das Versuchsfeld, „Tiefenthal", liegt im Oberfelde, nach Osten geneigt. Es besteht aus humosem Lehmboden und ist durchlässig. Größe der Parzelle 1 Morgen hannoversch = 25,27 a.

Vorfrüchte:

1891 Rüben, gedüngt mit 2 Ztr. Phosphat (20 % P_2O_5), 60 Pfd. schwefelsaurem Ammoniak und 150 Pfd. Chilisalpeter. Ertrag = 190 Ztr. Rüben,
1892 Weizen in $^2/_3$ Ztr. Chilisalpeter + $^1/_2$ Ztr. Phosphat. Ertrag = 18,3 Ztr. der Morgen,
1893 Bohnen in Stallmist. Ertrag sehr gering.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Im September wurde auf etwa 26 cm Tiefe gepflügt. Gedüngt wurde zur Saatzeit mit $7^1/_2$ Pfd. N und 15 Pfd. P_2O_5.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Das Drillen erfolgte am 28. September auf 21 cm Reihenentfernung und zu einer Tiefe von etwa 3 cm. Die Aussaatmenge belief sich für den Hektar auf 152—184 kg. 13 Tage nach der Bestellung ging die Saat auf. Der Weizen kam sehr stark durch den Winter. Im Frühjahr wurde demselben eine Maschinen- und eine Handhacke zu teil. Die Blüte fand in der zweiten Hälfte des Juni bei mäßig günstiger Witterung statt. Sämtliche Sorten lagerten stark, Nr. 2 und 5 am wenigsten.

Die Ernte des gelbreifen Weizens erfolgte am 29. Juli—2. August. Die Witterung während der Erntezeit war sehr ungünstig, so daß Auswuchs vorhanden war. Das Einbringen fand am 16. August, der Drusch am 5. September statt.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 1. Steiger	3162	7154	10 316	30,6	35,50	709,0
„ 2. Mette	3553	7237	10 790	32,9	34,33	724,0
„ 4. Heine	3328	7739	11 067	30,1	33,03	708,0
„ 5. Bredt	3727	8012	11 739	31,7	35,23	729,0
„ 6. Strube	3316	7830	11 146	29,7	35,80	728,0
Wirtschaftsmittel	3418	7594	11 012	31,0	34,78	719,6

Versuch Nr. 19.

Versuchsansteller: Herr Rittergutsbesitzer Hauptmann von Dassel in Schinz bei Staudemin, Kreis Belgard (Pommern).

Das Versuchsfeld, Schlag Nr. 4, zeigt eine geringe südliche Neigung, besteht aus humosem Lehm, der locker und zur rechten Zeit leicht bearbeitbar ist. Das Feld ist durchlassend, drainiert und zeigt eine Krumentiefe von 30—45 cm. Zur Grundsteuer-Veranlagung ist es in die 2. und 3. Katasterklasse eingeschätzt. Die einzelnen Versuchs-Parzellen waren 25 a groß.

Vorfrüchte:

1891 Weizen.
1892 Klee.
1893 Brache mit Stalldüngung und schwacher Kalkung.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Über die Vorbereitung des Feldes liegen nähere Angaben nicht vor. Wie schon erwähnt, folgte der Weizen nach gedüngter Brache.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Aussaat erfolgte am 20. September. Es wurde auf 10 cm Reihenentfernung und etwa 5 cm tief gedrillt. Nach 14 Tagen zeigten sich die Keime. Die in der zweiten Hälfte des Juni stattfindende Blüte wurde durch die Witterung begünstigt. Die Ernte des vollreifen Weizens fand am 6. August statt. Am 10. August wurde er eingefahren und sofort gedroschen.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 1. Steiger	2096	2190	4286	48,9	40,95	790,0
„ 2. Mette	1797	1938	3735	48,1	39,15	792,0
„ 3. Cimbal	2006	2129	4135	48,5	38,40	809,0
„ 6. Gruhle	1704	1934	3638	46,8	38,03	796,0
„ 7. Wedel	1540	1534	3074	50,1	37,78	794,0
Wirtschaftsmittel	1829	1945	3774	48,5	38,86	796,2

Versuch Nr. 20.

Versuchsansteller: Herr Rittergutsbesitzer P. Meyer in Rottmannsdorf bei Praust, Kreis Danzig.

Das Versuchsfeld, Schlag V, auf der Höhe gelegen, zeigt in der Mitte eine flache Einsenkung. Es besteht aus mildem Lehmboden mit lehmigem Untergrunde, ist durchlässig, drainiert, tiefgründig (die Mitte des Versuchsfeldes zeigt eine etwas weniger lehmige Beschaffenheit). Größe der Versuchsparzellen 30—31 a.

Vorfrüchte:

1891 Hafer mit Kleeeinsaat; ungedüngt nach Zuckerrüben. Ernte 13 Ztr.,
1892 Rotklee,
1893 Rübsen in 180 Ztr. Stalldung. Ernte 9,74 Ztr. Rübsen der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Die Saatfurche erhielt das Feld am 12. und 13. September etwa 18 cm tief. Eine Düngung bekam der Weizen nicht.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Am 21. September wurde der Weizen auf 18 cm Reihenentfernung und in eine Tiefe von 4—5 cm gedrillt. Die Aussaat stellte sich auf 102—113 kg auf den Hektar.

Alle Sorten kamen gut durch den Winter, litten jedoch etwas durch die im März und April eintretenden Nachtfröste und durch die Dürre des letztgenannten Monats. Am 23. April wurde der Weizen zwei Mal geeggt und am 2. Mai behackt. Unbedeutend wurde derselbe von Blattrost (Puccinia straminis) befallen, ohne daß jedoch Schädigungen dadurch entstanden wären. Lagerung trat nicht ein. Die Ernte erfolgte im vollreifen Zustande am 7. August. Die Erntewitterung war sehr günstig. Am 10. August erfolgte das Einbringen und der Drusch.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Steiger	3340	Angaben fehlen.	Proben fehlen.	
„ 2. Mette	3914	„	„	
„ 3. Cimbal	3520	„	„	
„ 4. Heine	3556	„	„	
„ 5. Bredt	3712	„	„	
„ 6. Gruhle	3668	„	„	
„ 7. Wedel	3393	„	„	
„ 8. Strube	3586	„	„	
Wirtschaftsmittel	3586	Angaben fehlen.	Proben fehlen.	

Versuchsjahr 1894/95.

Versuch Nr. 1.

Versuchsansteller: Herr C. Rabbethge & Cie. in Rotenkirchen.

Das Versuchsfeld, „Große Einbecker Spitze", ist eben, nach Südosten schwach geneigt. Die Größe der Versuchsparzellen betrug 23—28 a. Der Boden des Versuchsfeldes ist ein drainierter, nicht besonders schwer zu bearbeitender Lehm. Die Krumentiefe beträgt etwa 75 cm.

Vorfrüchte:

1892 Samenrüben in 3 Ztr. Chilisalpeter und 3 Ztr. Superphosphat,
1893 Weizen, gedüngt mit 1 Ztr. schwefelsaurem Ammoniak. Ertrag 19 Ztr. Korn der Morgen,
1894 Kartoffeln in 100 Ztr. Stalldünger.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Am 6. Oktober wurde auf 15 cm Tiefe zur Saat gepflügt. Gedüngt wurde im Herbst mit 50 Pfd. schwefelsaurem Ammoniak, außerdem im Frühjahr mit 50 Pfd. Chilisalpeter auf den Morgen. Die Bestellung erfolgte ebenfalls am 6. Oktober; der Boden war bei der Bestellung etwas naß.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Es wurde auf 18½ cm Reihen-

entfernung und 4 cm Tiefe gedrillt. Die Aussaat betrug 180—190 kg auf den Hektar. Der Aufgang der Saat erfolgte normal nach etwa 14 Tagen. Am 20. Juni wurden die Parzellen durch Hagelschlag, der auf 12 % des Körnerertrages geschätzt wurde, beschädigt. Die Ernte fand am 6. August statt. Die Sorten 1, 2, 3 und 4 wurden am 13. August, die übrigen nach mehrtägiger Unterbrechung durch Regen am 19. August eingefahren. Der Drusch erfolgte beim Einfahren.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Wedel	3378	6800	10 178	32,6	40,3	767
„ 2. Heine	3619	7860	11 479	31,5	40,9	758
„ 3. Mette	4019	7336	11 355	35,4	41,4	770
„ 4. Cimbal	3679	7180	10 859	33,9	39,1	758
„ 5. Steiger	3149	5750	8 899	35,4	41,9	767
„ 6. Bredt	3601	6289	9 890	36,4	38,5	767
„ 7. Strube	3089	5221	8 310	37,2	39,4	776
„ 8. Gruhle	2878	7424	10 302	27,3	40,1	771
Wirtschaftsmittel	3427	6783	10 160	33,8	40,1	767

Versuch Nr. 2.

Versuchsansteller: Herr Gutsbesitzer A. Johannßen in Barlter Neuendeich, Kreis Süderdithmarschen.

Das Versuchsfeld liegt in vollständig ebener Lage an der Nordseeküste, von der See nur durch einen Deich getrennt. Der Boden ist ein sandiger Thon, leicht bearbeitbar, mit sehr feinsandigem, nicht besonders durchlässigem Untergrunde; drainiert. Die Tiefe der Ackerkrume beträgt 25 cm, die Größe der Versuchsparzellen 22,2 a.

Vorfrüchte:

1891 Hafer ohne Düngung, Ertrag 16 Ztr.,
1892 Weizen in 8 Ztr. Thomasphosphat und 40 Pfd. Chilisalpeter, Ertrag 13 Ztr.,
1893 Viktoria-Erbsen ohne Düngung, Ertrag 9 Ztr. der Morgen,
1894 Brache.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Der Schlag wurde am 24. Mai mit 300 Ztr. zersetztem Stallmist auf den Morgen gedüngt, am 3. und 8. Juli tief, und Ende August flach gepflügt.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Aussaat erfolgte am 27. Oktober durch Drillen auf 13 cm Reihenweite und 4 cm Tiefe. Das Saatgut war mit Kupfervitriol gebeizt, die Aussaatmenge stellte sich auf 200 kg für den Hektar. Der Aufgang erfolgte normal nach 14 Tagen. Infolge der hohen Schneedecke litt der Weizen während des Winters erheblich. Während der Blüte war das Wetter günstig. Die Ernte fand am 8. bis 10. August im vollreifen Zustande statt. Einbringen und Drusch erfolgten am 20. August.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 2. Heine	2545	35,3	762
„ 3. Mette	3514	37,9	761
„ 4. Cimbal	3009	37,2	761
„ 5. Steiger	2590	35,8	756
„ 6. Bredt	3248	36,3	761
Wirtschaftsmittel	2981	36,6	760

Versuch Nr. 3.

Versuchsansteller: Zuckerfabrik Radegast auf Domäne Fernsdorf, Kreis Cöthen, Herzogtum Anhalt.

Das Versuchsfeld liegt in 80 m Meereshöhe frei und eben. Der Boden ist mild, humos mit durchlässigem, lehmigem Untergrunde. Die Größe der Versuchsparzellen betrug $25^1/_2$ a.

Vorfrüchte:

1892 Gerste, gedüngt mit 1 Ztr. Ammoniak-Superphosphat (9 : 9) auf den Morgen, Ertrag $16^1/_2$ Ztr. Körner,
1893 Luzerne-, Klee- und Esparsette-Gemenge, Ertrag 32,5 Ztr.,
1894 desgl., Ertrag 40 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Die Saatfurche erhielt das Feld am 20. Oktober auf 32 cm Tiefe. Gedüngt wurde im Herbst mit $1^1/_2$ Ztr. Ammoniak-Superphosphat (6 % N + 12 % P_2O_5) auf den Morgen, im Frühjahr sodann mit $^1/_2$ Ztr. Chilisalpeter auf die Parzelle.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Gedrillt wurde am 3. Oktober auf 18 cm Reihenentfernung und 3 cm Tiefe. Die Aussaat stellte sich auf etwa 160 kg auf den Hektar. Gebeizt wurde das Saatgut mit Kupfervitriol. Der Aufgang erfolgte nach 13 Tagen. Eine Schneedecke begünstigte die Durchwinterung. Im Frühjahr wurde zunächst kreuzweise geeggt, dann gewalzt und gehackt. Zur Blütezeit war die Witterung günstig. Krankheiten und Störungen kamen nicht vor. Die Zuchten von Steiger, Bredt und Strube neigten zum Lagern. Der Schnitt erfolgte im vollreifen Zustande am 2. August. Eingefahren und gedroschen wurden sämtliche Sorten am 19. August.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 1. Webel	1984	4337	6321	31,4	34,0	723
„ 2. Heine	2616	5322	7938	34,2	34,6	734
„ 3. Mette	3051	5773	8824	34,6	35,0	743
„ 4. Cimbal	3208	5839	9047	35,5	32,8	749
„ 5. Steiger	2678	5110	7788	34,4	33,1	737
„ 6. Bredt	3318	4988	8306	39,9	34,5	741
„ 7. Strube	2816	4588	7404	38,0	33,9	742
„ 8. Gruhle	3139	5157	8296	37,9	33,0	739
Wirtschaftsmittel	2857	5139	7950	35,7	33,9	739

Versuch Nr. 4.

Versuchsansteller: Herr Amtmann Hubbe in Kaltenmark bei Löbejün.

Der Boden des Versuchsfeldes ist von erheblicher Fruchtbarkeit, kalkreich; der Untergrund besteht aus Lehm. Die Größe der Versuchsparzellen beläuft sich auf 25 a.

Vorfrüchte:

1894 trug das Feld Erbsen als Vorfrucht, gedüngt mit Stallmist.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Aussaat erfolgte am 10. Oktober durch Drillen. Ausgesäet wurden auf den Hektar 165 bis 190 kg. Die Blüte ging regelmäßig vor sich; der Kornansatz war sehr gut. Gemäht wurde am 9. August, gedroschen am 10. August. Sonstige Angaben über Vorbereitung des Feldes, Pflege des Weizens u. s. w. sind seitens des Herrn Versuchsanstellers nicht gemacht worden.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Wedel	2272	4848	7120	31,9	35,6	749
„ 2. Heine	2412	5148	7560	31,9	35,6	743
„ 3. Mette	2592	4608	7200	36,0	36,5	743
„ 4. Cimbal	2568	5432	8000	32,1	33,6	744
„ 5. Steiger	2348	5292	7640	30,8	34,1	741
„ 6. Bredt	2668	5292	7960	33,5	34,2	733
„ 7. Strube	2408	4872	7280	33,1	35,3	739
„ 8. Gruhle	2412	5068	7480	32,3	35,1	733
Wirtschaftsmittel	2460	5070	7530	32,7	35,0	741

Versuch Nr. 5.

Versuchsansteller: Herr Rittergutsbesitzer Matthis in Klein-Schwein, Kreis Glogau.

Das Versuchsfeld, ein Teil des Schlages I, liegt ganz eben. Es besteht aus lehmigem, leicht bearbeitbarem Humusboden. Der Untergrund ist durchlässiger, mit Sand durchsetzter Lehmboden. Die Tiefe der Krume beträgt 36—40 cm.

Vorfrüchte:

1892 Epp-Weizen, gedüngt mit $1^1/_2$ Ztr. Ammoniaksuperphosphat auf den Morgen. Ertrag 16 Ztr. Weizen,

1893 Rüben, gedüngt mit 4 Fudern Stalldünger, 1 Ztr. Chilisalpeter und 10 Ztr. *Kalk* auf den Morgen. Ertrag 160 Ztr.,

1894 Lein in 1 Ztr. Superphosphat und 1 Ztr. Kainit auf den Morgen. Ertrag 33 Ztr. Rohflachs der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Ende Juli wurde das Leinfeld geschält, Ende August etwa 9 Zoll tief gepflügt. Gedüngt wurde vor der Saat mit $1^1/_2$ Ztr. Ammoniak-Superphosphat ($6\,N + 10\,P_2\,O_5$), im Frühjahr mit 30 Pfd. Chilisalpeter auf den Morgen.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen: Das nicht gebeizte Saatgut wurde am 14. September auf 15 cm Reihenentfernung und 5 cm Tiefe gedrillt. Der Verbrauch an Saatweizen bezifferte sich auf 145—175 kg auf den Hektar. Der Aufgang erfolgte normal nach 8 Tagen. Nr. 1 keimte sehr mangelhaft. Den Winter überstand der Weizen gut. Im Frühjahr erhielt er eine einmalige Handhacke und eine doppelte Egge. Die Witterung während der Mitte Juni stattfindenden Blüte war günstig. Lagerung oder sonstige Störungen kamen nicht vor. Die Ernte fand in der Vollreife am 25. Juli statt. Am 9. August wurde der Weizen vom Felde weg gedroschen.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh u. Spreu	Summa	Kornanteil %
Nr. 1. Wedel	3380	4540	7920	42,7
„ 2. Heine	3000	4280	7280	41,2
3. Mette	3448	4092	7540	45,8
„ 5. Steiger	2980	4820	7800	38,2
„ 7. Strube	3152	3608	6760	46,7
Wirtschaftsmittel	3192	4268	7460	42,9

Versuch Nr. 6.

Versuchsansteller: Herr August Koch in Schönewerda bei Querfurt, Provinz Sachsen.

Das Versuchsfeld „Kirchenplatt“ liegt im Thale mit ganz geringer südlicher Neigung; Lage frei. Der Boden ist humos von mittlerer Bindigkeit. Untergrund zum Teil sandig-durchlässig, zum Teil thonig. Zur Grundsteuer ist das Versuchsfeld in die 2. Klasse eingeschätzt.

Vorfrüchte:

1892 Weizen in Stallmistdüngung, Ertrag 19 Ztr.,
1893 Rüben, mit 2 Ztr. 40prozentigem Bakerguano und 2 Ztr. Chilisalpeter auf den Morgen gedüngt, Ertrag 165 Ztr.,
1894 Erbsen in starker Stallmistdüngung, Ertrag 17,35 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Zur Vorbereitung wurde das Versuchsfeld am 5. August geschält und am 1. September auf 17—18 cm Tiefe zur Saat gepflügt. Gedüngt wurde im Frühjahr mit 1/2 Ztr. Chilisalpeter auf den Morgen.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Aussaat fand am 18. September durch Drillen auf 19 cm Reihenweite und 3 — 4 cm Tiefe statt. Die Aussaat belief sich auf etwa 160 kg auf den Hektar. Das Saatgut war mit Kupfervitriol gebeizt. Der Aufgang der Saat erfolgte nach 9—12 Tagen. Heine's und Steiger's Sorte litten während des Winters am meisten; am wenigsten Cimbal's Weizen. Im April wurde dem Weizen eine Handhacke zu teil, die schlechten Stellen wurden zweimal gehackt. Die gegen Mitte Juni stattfindende Blüte wurde im allgemeinen durch die Witterung begünstigt. Die Sorten 4 und 6 lagerten frühzeitig teilweise. Die Ernte fand am 2. August im gelb- bis vollreifen Zustande statt. Eingefahren und gedroschen wurde am 24. August.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 2. Heine	3568	6449	10017	35,6	42,2	783
„ 3. Mette	3502	7058	10560	33,2	44,0	788
„ 4. Cimbal	2982	6044	9026	33,0	41,5	772
„ 5. Steiger	3603	7146	10749	33,5	44,9	788
„ 6. Bredt	2996	6344	9340	32,1	42,7	788
Wirtschaftsmittel	3330	6608	9938	33,5	43,1	784

Versuch Nr. 7.

Versuchsansteller: Herr M. Siemons, Runkelsamenzüchter, Fliesteden (Burg) bei Brauweiler (Rheinprovinz).

Das Versuchsfeld, „am Buschpfade“, liegt eben. Es besteht aus einem humosen Lehm mit Lehmunterlage, darunter liegt Mergel. Die Ackerkrume ist 40 cm tief. Das Grundstück ist in die 2. Katasterklasse eingeschätzt. Größe der Parzellen 25,9 a.

Vorfrüchte:

1892 Weizen, ungedüngt,
1893 Roggen in 2 Ztr. Thomasphosphat und 1 Ztr. aufgeschl. Knochenmehl,
1894 Samenrunkeln in Stallmist, 2 Ztr. Superphosphat und 1 1/2 Ztr. Guano.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Die Saatfurche erhielt das Versuchsfeld am 29. September zu einer Tiefe von etwa 25 cm; mit der Saatfurche wurden 2 Ztr. Superphosphat untergepflügt.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Das mit Kupfervitriol gebeizte Saatgut wurde am 7. Oktober auf 15 cm Reihenweite und 4 cm Tiefe gedrillt. Die Aussaat belief sich auf 160 kg auf den Hektar. Die Sorten von Bredt und Strube litten während des Winters, erholten sich jedoch bald wieder. Der gelbreife Weizen wurde am 2. und 3. August geerntet; am 8. und 10. vom Felde weg gedroschen.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 2. Heine	3250	5070	8320	39,1	45,3	765
„ 4. Cimbal . . .	3430	4950	8380	40,9	43,2	777
„ 6. Bredt	3150	4280	7430	42,4	42,4	771
„ 7. Strube . . .	3145	4255	7400	42,5	42,6	775
„ 8. Gruhle . . .	3190	4540	7730	41,3	44,5	769
Wirtschaftsmittel . .	3233	4619	7852	41,2	43,6	771

Versuch Nr. 8.

Versuchsansteller: Herr Gutspächter Adolf Kühn, Domäne Groß-Weichsel, Kreis Pleß (Oberschlesien).

Das Versuchsfeld ist eben, mit schwacher südlicher Abdachung. Es besteht aus Lehmboden mit kaltem, undurchlässigem Untergrunde, ist aber drainiert. Größe der Parzellen 30 a.

Vorfrüchte:

1892 Hafer nach Kartoffeln. Ertrag 9 Ztr. Korn der Morgen.
1893 Klee, Stand sehr gut.
1894 Klee zur Weide.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Das Feld wurde durch Halbbrache vorbereitet. In der zweiten Hälfte des Juli erhielt der Schlag eine Stallmistdüngung, welche sofort untergebracht wurde. Die Saatfurche wurde Anfang September auf 17 bis 19 cm Tiefe gegeben.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Am 22 September wurde auf 9½ cm Reihenentfernung flach gedrillt. Es wurden auf den Hektar 160—170 kg Saatgut ausgesät. Die Keimung erfolgte nach 12 Tagen, bei Wedels Weizen recht mangelhaft, so daß diese Parzelle umgeackert werden mußte. Die Sorten 7 und 8 erlagen den Einflüssen des Winters fast gänzlich; da sie zudem noch sehr durch die Made (Cecidomiya?) litten, so sind die Erträge dieser zwei Sorten für die rechnerische Verwendung unbrauchbar. Die Blüte fand in der ersten Hälfte des Juli bei trockener, kühler Witterung statt. Der Schnitt des gelbreifen Weizens wurde am 5. August, das Einfahren und der Drusch am 10. August bewerkstelligt.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %
Nr. 2. Heine.	1817	3128	4945	36,7
„ 3. Mette	1675	3033	4718	35,5
„ 4. Cimbal.	1742	3157	4899	35,6
„ 5. Steiger.	1567	3360	4927	31,9
„ 6. Bredt	1807	3270	5077	35,6
Wirtschaftsmittel . .	1722	3190	4912	35,1

Versuch Nr. 9.

Versuchsansteller: Herr Rittergutsbesitzer Gerland in Ehrenhain (Sachsen-Altenburg).

Das Versuchsfeld, „der große Müdenberg", zeigt eine Abdachung nach Süden. Der Boden ist ein steinfreier, humoser mittlerer Lehm, der auf ziemlich durchlässigem, nicht drainiertem Untergrunde liegt; die Tiefe der Krume beträgt 30—40 cm; die Versuchsparzelle ist an der höher gelegenen Seite flachgründiger als weiter unten. Da die

Parzellen senkrecht zur Richtung der Abdachung angelegt sind, so werden die Parzellen IV und V dadurch benachteiligt. Die Größe der einzelnen Versuchsparzellen beträgt 25 a.

Vorfrüchte:

1892 Zuckerrüben gedüngt mit 2 Ztr. Chilisalpeter und 4 Ztr. Superphosphat. Ertrag 170 Ztr.,
1893 Gerste in 1/2 Ztr. Chilisalpeter. Ertrag 10 Ztr.,
1894 Saubohnen in mittelstarker Stallmistdüngung. Ertrag 15 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Zur Saat gepflügt wurde in der ersten Hälfte des Oktober auf etwa 20 cm Tiefe. Gedüngt wurde im Herbste nicht; dagegen erhielt die Saat am 11. April und 24. Mai eine Kopfdüngung von je 1/2 Ztr. Chilisalpeter auf den Morgen.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Aussaat erfolgte bei den Sorten 2, 3, 5 und 6 am 30. Oktober, bei 7 am 2. November. Die Bestellung erfolgte bei großer Nässe. Das Saatgut war mit Kupfervitriol gebeizt. Gedrillt wurde auf 15,4 cm Reihenentfernung und 2—3 cm Tiefe. Die Saatmenge betrug 164—200 kg auf den Hektar. Am besten kamen die Sorten 3, 2 und 5 durch den Winter, 6 und 7 etwas weniger gut. Doch hängt das wahrscheinlich mit der weniger geschützten Lage der mit 6 und 7 bestellten Parzellen zusammen. Der Schnitt erfolgte am 7. August, das Einfahren infolge vorzüglicher Erntewitterung bereits am 10., der Drusch in der Zeit vom 13.—14. August.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 2. Heine	4260	6124	10884	41,0	44,3	779
„ 3. Mette	4536	5608	10144	44,7	46,4	789
„ 5. Steiger	4068	5744	9812	41,5	44,9	767
„ 6. Bredt	3860	4692	8552	45,1	45,1	768
„ 7. Strube	3768	4760	8528	44,2	43,2	758
Wirtschaftsmittel	4098	5386	9484	43,3	44,8	772

Versuch Nr. 10.

Versuchsansteller: Herr Königlicher Amtsrat Bail in Ziebern, Kreis Glogau.

Das Versuchsfeld, auf der Höhe gelegen, ist nach Osten geneigt, sonnig gelegen. Der Boden ist humoser, leicht zu bearbeitender Lehm. Der Untergrund ist durchlässig. Das Grundstück ist zur Grundsteuer in die I. Klasse eingeschätzt. Die Größe der Versuchsparzellen beträgt etwa 32 a.

Vorfrüchte:

1892 Mäheklee, welcher der Dürre wegen nur durch Schafe abgeweidet werden konnte,
1893 Schafweide,
1894 Raps, der Dürre wegen mangelhaft aufgegangen; durch Käfer beschädigt. Ertrag 5 1/2 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Mitte Juli wurde die Rapsstoppel geschält, sodann Anfang August auf 7 Zoll Tiefe die Saatfurche gegeben. Gedüngt wurde das Feld nicht.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Saat erfolgte bei günstigem Wetter am 26. September durch Drillen auf 15 cm Reihenweite und 2,5 cm Tiefe. Der Verbrauch an Saatgut betrug 135—140 kg auf den Hektar. Dasselbe war mit Kupfervitriol gebeizt. Der Aufgang erfolgte schnell nach 7—9 Tagen. Die Durchwinterung aller Sorten war eine günstige. Im Frühjahr erhielt der Weizen eine Handhacke. Die Blüte fand unter günstigen Witterungsverhältnissen statt. Der vollreife Weizen wurde am 3. August

gemäht, und bei sehr günstigem Erntewetter am 9. August eingefahren. Der Drusch erfolgte am nächsten Tage.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Wedel. . . .	1910	2720	4630	41,3	42,1	744
„ 2. Heine	2656	4140	6796	39,1	43,2	726
„ 3. Mette	2940	4063	7003	41,9	42,9	733
„ 5. Steiger . . .	2962	5003	7965	37,2	45,1	704
„ 7. Strube . . .	3170	4126	7296	43,4	43,3	736
Wirtschaftsmittel . .	2728	4010	6738	40,6	43,3	729

Versuch Nr. 11.

Versuchsansteller: Erblandmarschall Freiherr von Maltzan, Burg Penzlin, Mecklenburg-Schwerin.

Das Versuchsfeld liegt ziemlich eben, frei mit schwacher westlicher Neigung. Es ist ein guter, humoser, nicht bindiger Mittelboden mit durchlässigem Untergrunde. Die Größe der Versuchsparzellen schwankt von 43,7 bis 52,3 a.

Vorfrüchte:

1891 Viktoria-Erbsen in Stalldünger und 1 Ztr. Gips auf den Morgen. Ertrag 6 Zentner,
1892 Weizen als abtragende Frucht; gedüngt mit 1 Ztr. Superphosphat auf den Morgen und 7 Ztr. Kalkmergel. Ertrag 11 Ztr. der Morgen,
1893 Mäheklee, der im Februar eine Kopfdüngung mit Stallmist erhielt. 1 Schnitt.
1894 Brache.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Nach entsprechender Brachebearbeitung wurde Mitte August zur Saat gepflügt. Gedüngt war im Februar mit Stallmist, bei der Bestellung außerdem mit 90 Pfd. 18prozentigem Superphosphat auf den Morgen.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Saat erfolgte am 24. September mit der Breitsäemaschine. Das Saatgut war mit Kupfervitriol gebeizt. Ausgesät wurden 190—230 kg auf den Hektar. Die Saat wurde mit dem Schälpfluge ungefähr 5 cm tief untergebracht. Der Aufgang erfolgte nach etwa 12 Tagen. Sorte 4 und 6 blieben im Herbste in der Entwickelung zurück. Unter der hohen Schneedecke litt der Weizen, namentlich an vertieften Stellen während des Winters sehr. Am 27. Mai wurde eine Kopfdüngung von 62 Pfd. Chilisalpeter auf den Morgen gegeben. Die Witterung war der Blüte günstig. Der Schnitt des vollreifen Weizens erfolgte am 2. August. Am 19. wurde eingefahren; der Drusch erfolgte an demselben und dem nächstfolgenden Tage.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 4. Cimbal	2526	45,4	782
„ 5. Steiger	2501	46,4	775
„ 6. Bredt	2954	44,2	777
„ 8. Gruhle	2784	44,4	766
Wirtschaftsmittel . . .	2691	45,1	775

Versuch Nr. 12.

Versuchsansteller: Graf Schlieffen in Voßfeld bei Mölln in Mecklenburg.

Das Versuchsfeld, ein Teil des Schlages I, ist eben, liegt etwas höher als die Umgebung und ist schwach nach Südwesten geneigt. Die Größe der Versuchsparzellen beträgt 25 a. Der Boden ist ein drainierter bindiger Lehm von etwa 13 cm Krumentiefe.

Vorfrüchte:

1892 Gerste, Ertrag 9 Ztr. der Morgen,
1893 Kleegrasgemenge zur Grünfuttergewinnung, Ertrag wegen Dürre sehr gering, nach dem 1. Schnitt Weide,
1894 Schafweide bis Johannis.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Anfang Juli wurde die Weide geschält und darauf geeggt. Mitte Juli wurde mit stark verrottetem Stallmist gedüngt, der mit der Hacke untergebracht wurde. Mitte August wurde außerdem 1 Ztr. 18 prozentiges Thomasphosphat untergepflügt.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Saat wurde am 18. September ausgeführt; es wurde auf 14 cm Reihenentfernung und 4—5 cm Tiefe gedrillt. Der Saatweizen war vorher mit Kupfervitriol gebeizt. Bei Wedel's Squarehead reichte das Saatgut nicht ganz, sodaß etwa 20 qm unbesäet blieben; bei den übrigen Sorten betrug die Aussaat 160—170 kg auf den Hektar. Wedel's und Bredt's Weizen blieben anfangs etwas zurück, doch holten sie die übrigen Sorten bald ein. Während des Winters faulte der Weizen an den tieferen Stellen aus; durch dünnen Stand zeichnete sich namentlich Nr. 1 aus, auch Nr. 8 stand schlecht. Im Frühjahr wurde geeggt und 1/4 Ztr. Chilisalpeter auf den Morgen als Kopfdüngung gegeben. Die Ernte erfolgte am 7. August. Die Erntewitterung war günstig. Am 16. August erfolgte das Einbringen, am Tage nachher der Drusch.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Wedel	2252	47,5	782
„ 2. Heine	2544	50,6	778
„ 4. Cimbal	2620	48,5	778
„ 6. Bredt	2500	47,8	784
„ 8. Gruhle	1928	48,7	780
Wirtschaftsmittel . . .	2369	48,6	780

Versuch Nr. 13.

Versuchsansteller: Zuckerfabrik Körbisdorf, Rittergut Netzschkau, Kreis Merseburg.

Das auf der Höhe gelegene Versuchsfeld, Plan III, ist eben mit östlicher Neigung. Der Boden ist bindig, humos mit Lehmunterlage, durchlässig und mäßig schwer bearbeitbar. Die einzelne Versuchsparzelle war 25 a groß.

Vorfrüchte:

1892 Rüben,
1893 Erbsen, gedüngt mit Chilisalpeter, Superphosphat, Kainit und Kalk,
1894 Rüben in 2,5 Ztr. Chilisalpeter, 1 Ztr. Phosphat, 2 Ztr. Kainit und 6 Fuder Stalldung, Ertrag 199 Ztr. Rüben der Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Zur Saat wurde am 15., 16. und 17. Oktober 16 cm tief gepflügt. Gedüngt wurde im Herbste auf die Parzelle mit 50 Pfd. Chilisalpeter, 75 Pfd. 18 prozentigem Superphosphat, 2 Ztr. Kainit und 4 Ztr. Staubkalk; im Frühjahr wurde außerdem eine Kopfdüngung von 75 Pfd. Chilisalpeter auf den Morgen gegeben.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Gedrillt wurde auf 18 1/3 cm Reihenentfernung und 4—5 cm Tiefe. Die Aussaat betrug 160 kg auf den Hektar. Der Weizen war durch 24 stündiges Stehen in Kupfervitriol gebeizt. Wegen der feuchten Witterung wurde die Bestellung unterbrochen, sodaß Wedel's und Heine's Sorte am 18., Mette's und Cimbal's Züchtung erst am 20. Oktober zur Aussaat gelangten. Der

Aufgang erfolgte nach etwa 14 Tagen. Im Frühjahr erhielt der Weizen eine Handhacke. Die Blüte fand Mitte Juni bei günstiger Witterung statt. Der Weizen wurde wegen sehr ungünstiger Erntewitterung auf dem Halme totreif; da das Wetter dazu sehr stürmisch war, so fanden Verluste durch Körnerausfall statt. Der Schnitt erfolgte am 7. August, der Drusch am 21. dss. Mts.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 2. Heine	2986	5862	8848	33,7	41,9	747
„ 4. Cimbal . . .	3370	6730	10 100	33,4	44,1	750
„ 6. Bredt. . . .	3394	5838	9232	36,7	44,7	752
„ 7. Strube . . .	3352	5608	8 960	37,4	45,2	744
Wirtschaftsmittel . .	3276	6010	9 286	35,3	42,5	748

Versuch Nr. 14.

Versuchsaufsteller: Herr Klostergutsbesitzer Heine in Hadmersleben.

Das Versuchsfeld, „Hörneckes Seefeld I", in der Cloppenstedter Feldflur gelegen, ist vollständig eben und nicht geneigt, ebenso nicht geschützt. Die Größe der Versuchsparzellen betrug 17 a. Der Boden ist ein humoser Lehm mit Lößunterlage; nicht schwer zu bearbeiten.

Vorfrüchte:

1892 Samenrüben, gedüngt mit 3 Ztr. Chilisalpeter und 3 Ztr. Thomasphosphat auf den Morgen,

1893 Winterweizen mit 2 Ztr. Thomasphosphat, 66 Pfd. Chilisalpeter und 25 Pfd. schwefelsaurem Ammoniak.

1894 Samenrüben, mit 3 Ztr. Chilisalpeter, 3 Ztr. Thomasphosphat und 186 Ztr. Staubkalk gedüngt.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Die Saatfurche wurde auf eine Tiefe von 20—25 cm gegeben. Gedüngt wurde mit 1 Ztr. Chilisalpeter und 62 Pfd. Superphosphat auf den Morgen. Das Saatgut wurde nach der Vorschrift Kühns mit $^1/_2$ prozentiger Kupfervitriollösung gebeizt.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Aussaat erfolgte am 2. Oktober durch Drillen auf 21 cm Reihenentfernung und zu einer Tiefe von 4 cm. Die Aussaatmenge stellte sich auf etwa 175 kg auf den Hektar. Nach 15 Tagen traten die jungen Keime hervor; der Stand auf Parzelle 1 war ein sehr dünner. Sämtliche Sorten kamen gut durch den Winter. Die Blüte wurde durch die Witterung begünstigt. Die Sorte 2 war zuerst reif, Sorte 1 blieb hinter den übrigen Sorten einige Tage zurück. Die Ernte fand im gelb- bezw. vollreifen Zustande am 29. Juli statt. Am 20. August wurde eingeheimst und gedroschen.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %
Nr. 1. Wedel . . .	2895	6519	9 414	30,7
„ 2. Heine . . .	3475	6328	9 803	35,4
„ 3. Mette . . .	3633	6105	9 738	37,3
„ 4. Cimbal . .	3662	6367	10 029	36,5
„ 5. Steiger . .	3164	6024	9 188	34,4
„ 6. Bredt . . .	3284	5807	9 091	36,1
„ 7. Strube . .	3452	6027	9 479	36,4
„ 8. Gruhle . .	3407	5167	8 574	39,7
Wirtschaftsmittel .	3372	6043	9 415	36,1

Versuch Nr. 15.

Versuchsansteller: Herr L. Winkler in Poischwitz bei Zschoppach in Sachsen.

Das Versuchsfeld, „Zeesewitz-Plan", liegt mit geringer Neigung nach Süden und Norden auf einer Höhe. Gegen östliche und nördliche Winde ist es geschützt. Der Boden ist ein durchlassender, schwer zu bearbeitender, nicht nasser Lehm. Die Ackerkrume ist ungefähr 20 cm tief.

Vorfrüchte:

1892 Kartoffeln in Stallmist und 1 Ztr. Chilisalpeter auf den Morgen, Ertrag 150 hl der Acker,

1893 1/2 Hafer gedüngt mit 2 Ztr. Ammoniak-Superphosphat (9 : 9), Ertrag 25 Ztr. Körner,

1/2 Roggen mit 3 Ztr. Kainit und 2 Ztr. Thomasphosphat, Ertrag 10 1/2 hl der Morgen,

1894 1/2 Klee, welcher zwei gute Schnitte gab,

1/2 Wickfutter (der eingesäete Klee war verdorrt), welcher reif geerntet wurde.

Bei der Anordnung der Versuchsparzellen wurde darauf Bedacht genommen, daß auf allen Parzellen gleiche Anteile der mit verschiedenen Vorfrüchten bestellten Hälften des Schlages entfielen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Das Kleefeld wurde anfangs September geschält; die Saatfurche wurde am 19.—21. September auf 19 cm Tiefe gegeben. Als Düngung erhielt das Versuchsfeld eine mäßige Stallmistgabe und auf den Acker 3 Ztr. Kainit und 2 Ztr. Thomasphosphat mit 17,7 % P_2O_5.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Aussaat erfolgte am 29. und 30. September durch Drillen auf 10 cm Reihenentfernung und 2—3 cm Tiefe mit einer Aussaat von 140—150 kg auf den Hektar. Das Saatgut war mit Kupfervitriol gebeizt. Der Aufgang erfolgte langsam. Parzelle 1 mußte wegen mangelhafter Keimung umgepflügt werden. Auf Parzelle 6 war der Stand zu dünn, auch Parzelle 3 ließ zu wünschen übrig. Die Durchwinterung war günstig; ebenso die Blütezeit, welche in die 2. Hälfte des Juni fiel. Eine besondere Pflege ward dem Weizen nicht zu teil; auf dem Wickenfelde wurde mit einer geringen Chilisalpetergabe nachgeholfen; hier zeigten sich auch vereinzelte weiße Ähren. Die Ernte fand im vollreifen Zustande am 31. Juli statt. Der Drusch erfolgte am 8. August gleich vom Felde weg. Lager trat nicht ein.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter
Nr. 1. Wedel	umgeackert			
„ 2. Heine	3657	Angaben	50,8	774
„ 3. Mette	4187	fehlen	44,5	779
„ 4. Cimbal	3984		44,1	781
„ 5. Steiger	3682		47,3	764
„ 6. Bredt	4227		41,8	775
„ 7. Strube	4194		45,1	776
„ 8. Gruhle	4189		44,3	786
Wirtschaftsmittel	4017		45,3	776

Versuch Nr. 16.

Versuchsansteller: Landwirtschaftliches Institut der Universität Göttingen.

Das Versuchsfeld ist ein reicher Diluviallehmboden, eben gelegen.

Vorfrüchte:

1892 Bohnen gedüngt mit 2 Ztr. Superphosphat und 1/2 Ztr. Chilisalpeter auf den Morgen,

Mohn mit derselben Düngung. Weizen gedüngt mit 1,5 Ztr. Superphosphat und 1 Ztr. Chilisalpeter auf den Morgen.

1893 Weizen gedüngt mit 2 Ztr. Superphosphat und 1 Ztr. Chilisalpeter auf den Morgen.

1894 Runkeln mit 2 Ztr. Superphosphat und 2 Ztr. Chilisalpeter auf den Morgen.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Das Feld wurde im Herbst gepflügt und durch Eggen und Walzen zur Saat hergerichtet. An Dünger wurde im Herbst 1 Ztr. Superphosphat und 1/4 Ztr. Chilisalpeter, im Frühjahr in 2 Gaben noch 1 Ztr. Chilisalpeter gegeben.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Aussaat fand am 24. Oktober statt und zwar in einer Reihenentfernung von 15 cm. Nach etwa 14 Tagen gingen alle Sorten gleichmäßig gut auf, mit Ausnahme der Wedel'schen Zucht, deren Keimfähigkeit gelitten hatte. Die Überwinterung war gut. Im Frühjahr wurde der Weizen gewalzt und dann mit der Hand gehackt. Der Schnitt des gelbreifen Weizens wurde am 5. August vorgenommen; eingefahren konnte am 12. August werden. Gleich darauf wurde der Weizen mit einer Stiftendreschmaschine gedroschen.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Wedel . .	2885	6900	9 785	29,4	45,5	760
„ 2. Heine . .	2764	6322	9 086	30,4	44,3	724
„ 3. Mette . .	3351	6609	9 960	33,6	42,8	734
„ 4. Cimbal . .	3351	6149	9 500	35,3	44,5	742
„ 5. Steiger . .	2627	6322	8 949	29,4	43,4	739
„ 6. Bredt . .	3776	5839	9 615	39,2	46,9	757
„ 7. Strube . .	3718	6983	10 701	34,8	49,6	746
„ 8. Gruhle . .	3312	6609	9 921	33,4	45,6	744
Wirtschaftsmittel	3223	6467	9 690	33,2	45,3	743

Versuch Nr. 17.

Versuchsansteller: Herr Oberamtmann Grove in Schmarse bei Öls.

Das Versuchsfeld, 500 m über dem Meere, an der Brücke des Mönchsgrabens gelegen, liegt in etwas welligem Gelände im Thale, nach Osten durch das Dorf geschützt. Der Boden ist ein schwer bearbeitbarer Thon, drainiert, mit einer Krumentiefe von etwa 32 cm. Die Versuchsparzellen waren je 25,5 a groß.

Vorfrüchte:

1892 Zuckerrüben in mittlerer Stallmistdüngung und 1 Ztr. Chilisalpeter,

1893 Squarehead-Weizen, gedüngt mit 2 Ztr. Knochenmehl der Morgen,

1894 Rotkleegrasgemenge.

Vorbereitung und Düngung des Feldes. Zur Saat wurde am 20. September auf 16 cm Tiefe gepflügt; am 26. wurde mit 2 1/2 Ztr. gedämpftem Knochenmehl auf den Morgen gedüngt.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Nach vorhergegangener Beizung des Saatgutes mit Kupfervitriol wurde am 28. September auf 16 cm Weite und 6 cm Tiefe gedrillt. Die Saatmenge stellte sich auf 200 kg für den Hektar. Nach etwa 11 Tagen kam die junge Saat zum Vorschein. Dieselbe überstand den Winter ohne besondere Schädigung. Im Frühjahr erhielt der Weizen eine Handhacke. Die Ende Juni und Anfang Juli stattfindende Blüte verlief günstig. Der Schnitt des gelbreifen Weizens erfolgte am 25. Juli. In die Erntezeit fiel anhaltendes Regenwetter, so daß etwas Auswuchs vorhanden war. Am 8. August konnte eingefahren werden. Der Drusch erfolgte am 6. September.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %
Nr. 2. Heine	2000	2823	4823	41,4
„ 3. Mette	2039	2549	4588	44,4
„ 4. Cimbal	1961	3137	5098	38,5
„ 6. Bredt	1764	2941	4705	37,5
„ 7. Strube	2157	3059	5216	41,4
Wirtschaftsmittel	1984	2902	4886	40,6

Versuch Nr. 18.

Versuchsansteller: Herr Direktor Dr. Hansen in Zwätzen bei Jena.

Das Versuchsfeld „Schlag II unter der Bahn" liegt im Saalthal, ziemlich geschützt, und besitzt in der Mitte eine Erhöhung, über welche die Parzellen quer hinweg gelegt sind. Der Boden ist ein tiefgründiger, milder, kalkhaltiger, leicht zu bearbeitender Lehm mit 25 cm Krumentiefe, auf einem gleichartigen, durchlassenden Untergrunde ruhend.

Vorfrüchte:

1892 Rüben und Kartoffeln mit Stallmist, die Rüben außerdem mit 4 Ztr. Chilisalpeter gedüngt. Ertrag der Rüben 62 397 kg, der Kartoffeln 28 682 kg,

1893 Gerste, gedüngt mit 15 Ztr. Thomasschlacke. Ertrag 2791 kg Körner,

1894 Rotklee und italienisches Raygras, Ertrag 4335 kg der Hektar.

Vorbereitung. Die Kleegrasstoppel wurde Ende August geschält, und vom 5.—12. Oktober bei nassem Wetter die Saatfurche gegeben. An Dünger erhielt das Feld im Herbst 225 kg Superphosphat (18 %) und im Frühjahr 200 kg Chilisalpeter auf den Hektar.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Das nicht gebeizte Saatgut wurde am 1. Oktober ausgesäet in 20 cm Reihenentfernung und in einer Tiefe von 4 cm. Die Aussaat schwankte zwischen 160 und 200 kg auf den Hektar.

Die Pflanzen kamen nicht kräftig in den Winter. Parzelle 1 (Wedel) ging überhaupt nicht auf, die Parzellen 2—4 kamen schlecht durch den Winter und 5—8 winterten ganz aus. An Pflegearbeiten wurde den stehen gebliebenen Parzellen 2—4 am 26. April und am 16. Mai je eine Handhacke zu teil. Trotzdem entwickelten sich die Pflanzen nicht kräftig; sie wurden stark von Rost befallen und litten infolgedessen sehr; besonders die Körnerausbildung war nicht normal.

Die Ergebnisse des Versuches sind infolgedessen für die weitere Vergleichsberechnung nicht zu verwenden.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 100 Körnern	Gewicht in Gramm von 1 Liter[1])
Nr. 2. Heine	1533	3987	5520	27,7	29,1	649
„ 3. Mette	1493	3907	5400	27,6	29,8	667
„ 4. Cimbal	1427	4573	6000	23,8	27,5	662

Versuch Nr. 19.

Versuchsansteller: Herr Ökonomierat Sattig in Würchwitz bei Klopschen.

Das Versuchsfeld, „Schlag an der Schäferei", fällt sanft von Westen nach Osten ab und besteht aus sehr tiefgründigem Lößlehm mit durchlassendem Untergrunde, der I. Grundsteuerklasse angehörend.

1) Die Proben enthielten sehr viel Spreu und Unkraut.

Vorfrüchte:

1892 Pferdebohnen, ungedüngt, Ertrag 5 Ztr. (zu trocken),
1893 Winterweizen, ungedüngt, Ertrag $7^1/_2$ Ztr. (vertrocknet),
1894 Flachs ohne Dünger. Ertrag 18 Ztr. Stroh, 3 Ztr. Korn (zu trocken) der Morgen.

Die Vorbereitung beschränkte sich auf ein 20 cm tiefes Pflügen; eine Düngung wurde nicht gegeben.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Der gebeizte Weizen wurde am 20. September 21 cm weit gedrillt, ging nach 10 Tagen auf und wurde im Frühjahr zweimal geeggt und einmal gehackt. Die Saaten kamen im allgemeinen gut durch den Winter; die durch Frost entstandenen kleinen Lücken verwuchsen sich schnell wieder, ebenso entwickelten sich die zunächst schwächlicheren Pflanzen der Wedel'schen Zucht (feuchtes Saatgut) später sehr gut.

Die Ernte fand in der Vollreife am 15. August, das Einheimsen am 20. August statt.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Wedel . .	2808	5558	8366	33,5	—	—
„ 3. Mette . .	3302	5790	9092	36,3	—	—
„ 5. Steiger. .	2659	4853	7512	35,4	—	—
„ 6. Bredt . .	3579	5397	8976	39,9	—	—
„ 7. Strube . .	3305	4539	7844	42,1	—	—
„ 8. Gruhle . .	3406	4461	7867	43,3	—	—
Wirtschaftsmittel	3176	5100	8276	38,4	—	—

Versuch Nr. 20.

Versuchsansteller: Zuckerfabrik Klein-Wanzleben.

Das Versuchsfeld, „Wiltenkirchhof", liegt eben und besitzt einen humosen, leicht zu bearbeitenden Lehmboden auf durchlassendem Untergrunde.

Vorfrüchte:

1892 Rüben,
1893 Gerste, 16,4 Ztr.,
1894 Frühkartoffeln mit 100 Ztr. Stallmistdüngung und einem Ertrage von 76,88 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung. Das Feld wurde am 24. Oktober 16 bis 18 cm tief gepflügt, erhielt 1 Ztr. Superphosphat auf den Morgen und wurde dann geschleppt und geeggt.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Am 25. Oktober fand die Aussaat statt, 5 cm tief und in 21 cm von einander entfernten Reihen. Die Aussaat betrug 170—186 kg auf den Hektar. Der Aufgang von 1 und 8 war schwächer als der der übrigen Sorten. Die Durchwinterung war gleichmäßig gut; nur in den wenigen Vertiefungen war eine Schädigung durch Schnee wahrnehmbar. Am 17. April wurde der Weizen geeggt, am 4. Mai mit der Hand gehackt. Die Blüte fand in einer heißen Zeit statt, in der wenig Regen fiel. Bei der Ernte am 3. August war Nr. 8 gelbreif, die übrigen Sorten waren vollreif. Am 23. August wurde der Weizen eingefahren und sofort gedroschen.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 1. Wedel . .	2870	4688	7558	38,0	—	—
„ 2. Heine . .	3092	5150	8242	37,5	—	—
„ 3. Mette . .	3498	5254	8752	40,0	—	—
„ 4. Cimbal .	3315	4887	8202	40,5	—	—
„ 5. Steiger. .	3201	4370	7571	42,3	—	—
„ 6. Bredt . .	3046	3852	6898	44,1	—	—
„ 7. Strube. .	3360	4422	7782	43,2	—	—
„ 8. Gruhle. .	2394	?	?	?	—	—
Wirtschaftsmittel	3172	4660	7832	40,8	—	—

Versuch Nr. 21.

Versuchsansteller: Carl Hein in Knipscherhof bei Donrath im Siegkreis.

Das Versuchsfeld, „auf der untersten Gewanne", liegt auf der Höhe, nach Südost geneigt, hat Lehmmergelboden mit durchlassendem Untergrunde. Grundsteuerklasse 3 und 4. Tiefe der Ackerkrume 25—28 cm.

Vorfrüchte:

1892 Weizen mit Stalldünger. Ertrag 12 Ztr. Korn,
1893 Roggen und Weizen (gemischt) mit Stalldünger. Ertrag 16 Ztr. Korn,
1894 Kartoffeln mit Stalldünger und etwas Chilisalpeter. Ertrag 60 Ztr. der Morgen.

Vorbereitung am 12. Oktober wurde 17 cm tief gepflügt und mit 3 Ztr. Thomasmehl gedüngt. Anfangs April wurden 15 kg und Ende April 25 kg Chilisalpeter gegeben. Die Parzellen waren je 1 Morgen groß.

Aussaat und Entwickelung der Pflanzen. Die Aussaat geschah am 20. Oktober, breitwürfig; die Aussaatmenge betrug 190—196 kg auf den Hektar, und zwar war der Weizen gebeizt. Das Unterbringen geschah mit der Egge. Nach 11 Tagen kamen die Pflanzen zum Vorschein, überwinterten gut und wurden im April gewalzt. Am 4. August fand die Ernte in der Vollreife statt, am 16. August das Einbringen und am 18. August das Dreschen.

Ertrag in Kilogramm vom Hektar:

	Korn	Stroh und Spreu	Summa	Korn-Anteil %	Gewicht in Gramm von 1000 Körnern	von 1 Liter
Nr. 4. Cimbal. .	2320	4460	6780	34,2	41,8	755
„ 5. Steiger. .	2380	3820	6200	38,4	41,7	765
„ 7. Strube. .	2832	4888	7720	36,7	41,3	758
Wirtschaftsmittel	2511	4389	6900	36,4	41,5	762

Abschnitt II.

Zusammenfassung der Ernteträge der Jahre 1892/93, 1893/94, 1894/95.

a) Die Ernteergebnisse.

Von den vorstehend wiedergegebenen Einzelversuchen sind für die weiteren Berechnungen diejenigen ausgeschieden, die nach den Mitteilungen der Versuchsansteller erhebliche Versuchsfehler aufzuweisen hatten; ebenso sind einzelne Parzellen dann gestrichen worden, wenn sie ausgesprochenermaßen von besonderen schädlichen Einflüssen heimgesucht waren, von denen die übrigen Parzellen nicht zu leiden hatten.

Für den Vergleich der einzelnen Sorten ist dasselbe Verfahren eingeschlagen worden, welches bei den Hafer- und Roggenversuchen bereits Anwendung gefunden hat und welches als das einzig richtige angesehen werden muß. In jedem Versuche ist nämlich der Durchschnittsertrag der angebauten Sorten (Wirtschaftsmittel) berechnet und mit demselben jeder Einzelertrag verglichen, d. h. die Abweichung desselben vom Wirtschaftsmittel festgestellt worden. Bezüglich der Begründung dieser Art der Berechnung, soweit dieselbe noch nötig sein sollte, verweisen wir auf die früheren Berichte über die Anbauversuche.

Die Wirtschaftsmittel der Korn- und Stroherträge und die Abweichungen von denselben in den drei Versuchsjahren zeigen die Tabellen II—VII.

Bei sorgfältiger Durchsicht dieser Zusammenstellungen fallen verschiedene Zahlen in die Augen, die kaum einen Zweifel darüber lassen, daß sie die Ergebnisse von Versuchen veranschaulichen, die durch irgend welche Fehler beeinflußt worden sind. Wenn diese Versuche trotzdem nicht ausgeschieden wurden, so war dafür die Erwägung ausschlaggebend, daß nur dann eine mehr oder weniger willkürliche Ausnutzung der Versuche vermieden werden kann, wenn die Beurteilung derselben lediglich auf Grund thatsächlicher Angaben und nicht nach, wenn auch noch so gerechtfertigt erscheinenden, Mutmaßungen erfolgt. Die bei dieser Art der Benutzung der Versuche unterlaufenden Fehler sind unvermeidlich und liegen in der Methode der Feldversuche begründet; sie werden zum teil oder ganz unschädlich, sobald derselbe Versuch in großer Zahl angestellt wird, da man dann annehmen kann, daß die Fehler sich gegenseitig ausgleichen.

Ohne Frage werden die Versuchsergebnisse jedoch um so wertvoller, je mehr man imstande ist, etwaige Versuchsfehler zu erkennen. Dazu können einmal dienen möglichst sorgfältige Aufzeichnungen der Herren Versuchsansteller über alle den Versuch berührenden Vorkommnisse und Erscheinungen, zum andern aber, und zwar zum teil in noch höherem Grade, Besichtigungen der Versuche zu geeigneter Zeit durch den Versuchsleiter oder seine Vertreter. Solche Besichtigungen haben bei den vorliegenden Squarehead-Versuchen nur im ersten Jahre (1892/93) stattgefunden und sind leider in den beiden anderen Jahren unterblieben. Die Ergebnisse dieser Besichtigungen — welche durch die Herren Dr. Hansen-Zwätzen und Dr. Helmkampf-Göttingen vorgenommen wurden — sowohl, wie die der Hafer-Anbauversuche in früheren Jahren lassen über den Wert derselben nicht den geringsten Zweifel bestehen, so daß wir es als in hohem Grade wünschenswert bezeichnen müssen, daß künftig sämtliche Anbauversuche im Laufe des Sommers, am besten etwa drei Wochen vor der Ernte, einer Revision unterzogen werden. —

Tabelle II. Kornertrag 1892/93.

Wirtschaftsmittel und Abweichungen von demselben in Kilogramm für den Hektar.

Lfde. Nummer	Name der Wirtschaften	Mittel	Name der Züchter								
			Steiger	Mette	Cimbal	Heine	Bredt	Gruhle	Wedel	Strube	v. Heyden
1	Eckendorf	5117	– 512	—	– 52	+ 45	+ 450	+ 69	—	—	—
2	Göttingen	4552	– 162	+ 197	+ 71	+156	– 12	+111	– 21	± 0	– 342
3	Fliesteden	4314	– 64	+ 169	—	—	—	—	– 64	+ 169	– 208
4	Coldingen	4229	– 419	—	– 85	+435	+ 153	– 85	—	—	—
5	Lindheim	4039	+ 365	– 11	–151	–175	—	—	–239	+ 209	—
6	Ehrenhain	3919	– 154	—	—	—	– 65	–480	+133	+ 515	—
7	Bahrdorf	3875	– 256	—	– 44	– 20	+ 205	+117	—	—	—
8	Kl. Wanzleben	3586	– 339	+ 237	– 23	–453	+ 248	–189	– 5	+ 264	+ 260
9	Rheinfelden	3199	+ 102	– 301	+ 34	—	—	+ 59	—	+ 106	—
10	Rippien	3170	—	—	+ 51	+ 28	– 80	—	—	—	—
11	Derenburg	3082	– 185	+ 321	+208	+240	– 56	+ 79	+100	+ 337	– 392
12	Würchwitz	3026	+ 194	—	—	—	+ 106	+ 18	+ 50	– 142	226
13	Kl. Schwein	2773	– 41	– 109	+ 90	+ 42	+ 19	—	—	—	—
14	Pfiffelbach	2674	– 128	+ 188	+370	–266	+ 511	–214	—	—	—
15	Hadmersleben	2410	+ 83	– 8	+190	+ 74	+ 152	– 96	+ 53	± 0	– 450
16	Schinz	1960	– 82	+ 88	—	—	—	—	+216	– 282	+ 58
17	Strauchmühle	1853	+ 235	+ 52	– 9	– 94	– 35	–199	+ 79	– 27	—
18	Krappitz	1073	+ 207	+ 211	–105	–125	+ 67	– 45	–213	+ 155	– 149
	Gesamtdifferenz	—	–1806	+1034	+545	–113	+1202	–805	+ 89	+1304	–1349
	Zahl der Versuche	18	17	12	14	13	14	13	11	12	8
	Gesamtmittel	3270	– 106	+ 86	+ 70	– 9	+ 86	– 62	+ 8	+ 109	– 169

Tabelle III. Strohertrag 1892/93.

Wirtschaftsmittel und Abweichungen von demselben in Kilogramm für den Hektar.

Lfde. Nummer	Name der Wirtschaften	Mittel	Steiger	Mette	Cimbal	Heine	Bredt	Gruhle	Wedel	Strube	v. Heyden
1	Eckendorf	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	Göttingen	7273	+1054	+ 97	– 153	–287	– 193	+ 36	+ 185	– 233	– 504
3	Fliesteden	5997	+ 253	– 130	—	—	—	—	+ 86	+ 70	– 280
4	Coldingen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Lindheim	8200	+1428	– 988	+ 272	–424	—	—	+ 360	– 648	—
6	Ehrenhain	5317	+ 39	—	—	—	– 365	– 695	+ 429	+ 594	—
7	Bahrdorf	4962	+ 99	—	+ 384	–755	+ 265	+ 8	—	—	—
8	Kl. Wanzleben	4566	– 99	+ 316	– 139	–771	+ 316	– 257	– 60	+ 98	+ 592
9	Rheinfelden	3868	+ 5	– 112	– 119	—	—	+ 201	—	+ 26	—
10	Rippien	4787	—	—	+ 305	–164	– 143	—	—	—	—
11	Derenburg	4681	– 488	+ 427	+ 50	–117	– 9	+ 189	+ 158	+ 109	– 324
12	Würchwitz	6059	+ 521	—	—	—	– 219	+ 429	+ 341	– 867	– 207
13	Kl. Schwein	4686	+ 94	– 358	+ 258	+ 89	– 84	—	—	—	—
14	Pfiffelbach	4071	– 45	– 69	+ 282	+1355	– 52	–1459	—	—	—
15	Hadmersleben	3606	+ 99	– 223	+ 49	– 12	+ 89	– 78	+ 97	+ 61	– 81
16	Schinz	2281	+ 123	+ 67	—	—	—	—	+ 153	– 253	– 91
17	Strauchmühle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	Krappitz	1120	± 0	– 428	—	+180	+ 100	—	+ 304	– 156	—
	Gesamtdifferenz	—	+3083	–1401	+1189	–906	– 295	–1626	+2053	–1199	– 895
	Zahl der Versuche	15	14	11	10	10	11	9	10	11	7
	Gesamtmittel	4765	+ 220	– 127	+ 119	– 91	– 27	– 181	+ 21	– 109	– 128

Tabelle IV. Kornertrag 1893/94.

Wirtschaftsmittel und Abweichungen von demselben in Kilogramm für den Hektar.

Lfde. Nummer	Name der Wirtschaften	Mittel	Namen der Züchter							
			Steiger	Mette	Cimbal	Heine	Bredt	Gruhle	Wedel	Strube
1	Rheinfelden	4281	− 376	+ 452	− 143	− 125	+ 493	+ 362	− 410	− 252
2	Janisroda	4277	—	+ 221	—	− 496	+ 443	− 127	+ 1	− 43
3	Börßum	3716	− 156	+ 276	− 47	− 565	+ 410	+ 189	− 240	+ 131
4	Rottmannsdorf	3586	− 246	+ 328	− 66	− 30	+ 126	+ 82	− 193	± 0
5	Ehrenhain	3556	− 24	—	—	—	− 226	+ 184	− 202	+ 266
6	Gänsefurth	3502	− 410	+ 208	+ 276	− 226	+ 188	− 157	− 118	− 78
7	Zwätzen	3455	− 134	− 134	− 52	− 215	+ 39	+ 157	+ 193	+ 148
8	Fliesteden	3438	—	—	− 15	− 148	+ 51	+ 102	—	− 58
9	Coldingen	3417	− 255	+ 136	—	− 89	+ 310	—	—	− 101
10	Lindheim	3318	− 172	− 622	+ 322	− 82	—	—	+ 502	+ 53
11	Warmsdorf	3233	− 29	+ 81	− 6	− 233	+ 59	+ 67	+ 71	− 6
12	Hadmersleben	3053	− 541	− 28	− 28	− 72	+ 95	+ 175	+ 225	+ 175
13	Drage	3019	− 51	—	+ 42	− 2	—	—	+ 181	− 172
14	Bahrdorf	2888	+ 196	—	+ 40	− 3	− 87	− 148	—	—
15	Knipscherhof	2633	—	—	− 133	− 233	—	—	—	+ 367
16	Göttingen	2380	− 268	+ 395	+ 77	− 113	+ 71	+ 183	− 160	− 184
17	Würchwitz	2314	+ 116	+ 206	—	—	+ 56	− 196	− 144	− 36
18	Kl. Schwein	2027	+ 259	+ 30	− 84	+ 278	− 480	—	—	—
19	Langenau	1879	—	—	+ 154	− 235	+ 101	− 28	− 250	+ 260
20	Schinz	1829	+ 267	− 32	+ 177	—	—	− 125	− 289	—
	Gesamtdifferenz	—	− 1824	+ 1517	+ 580	− 2589	+ 1749	+ 1032	− 913	+ 470
	Zahl der Versuche	20	16	14	16	17	16	15	15	17
	Gesamtmittel	3090	− 114	+ 108	+ 36	− 152	+ 109	+ 69	− 60	+ 28

Tabelle V. Strohertrag 1893/94.

Wirtschaftsmittel und Abweichungen von demselben in Kilogramm für den Hektar.

Lfde. Nummer	Name der Wirtschaften	Mittel	Steiger	Mette	Cimbal	Heine	Bredt	Gruhle	Wedel	Strube
	Rheinfelden	8316	+ 160	− 311	− 311	− 151	+ 1791	+ 494	+ 74	− 1749
2	Janisroda	8319	—	+ 181	—	− 269	+ 391	− 254	+ 81	− 129
3	Börßum	6877	+ 197	+ 26	+ 123	+ 316	− 320	− 171	—	—
4	Rottmannsdorf	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Ehrenhain	7863	+ 71	—	—	—	− 281	+ 151	+ 187	− 127
6	Gänsefurth	5312	− 363	+ 162	+ 86	+ 121	− 286	+ 227	+ 159	− 108
7	Zwätzen	6665	+ 204	+ 522	− 549	+ 222	− 513	+ 132	+ 23	− 41
8	Fliesteden	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Coldingen	7594	− 440	− 357	—	+ 145	+ 418	—	—	+ 236
10	Lindheim	7228	+ 412	− 936	− 307	+ 771	—	—	+ 1086	− 1026
11	Warmsdorf	5450	− 88	+ 106	− 3	+ 90	+ 86	+ 70	− 74	− 191
12	Hadmersleben	6068	− 1010	− 67	+ 272	− 148	+ 87	+ 747	− 475	+ 593
13	Drage	3967	+ 350	—	− 225	− 433	—	—	+ 288	+ 19
14	Bahrdorf	6201	+ 104	—	− 186	+ 242	− 113	− 48	—	—
15	Knipscherhof	5627	—	—	− 143	− 507	—	—	—	+ 649
16	Göttingen	4514	+ 339	− 190	+ 25	− 327	− 220	+ 231	+ 329	− 190
17	Würchwitz	6456	+ 862	+ 384	—	—	− 16	− 396	− 316	− 516
18	Kl. Schwein	4810	+ 295	− 334	− 276	+ 10	+ 314	—	—	—
19	Langenau	3897	—	—	− 98	+ 28	− 8	− 365	+ 106	+ 338
20	Schinz	1945	+ 245	− 7	+ 184	—	—	− 11	− 411	—
	Gesamtdifferenz	—	+ 1138	− 821	− 1408	+ 110	+ 1330	+ 807	+ 1284	− 2640
	Zahl der Versuche	20	15	13	14	15	14	13	14	15
	Gesamtmittel	5952	+ 89	− 63	− 101	+ 7	+ 95	+ 62	+ 92	− 176

Tabelle VI. Kornertrag 1894/95.

Wirtschaftsmittel und Abweichungen von demselben in Kilogramm für den Hektar.

Lfde. Nummer	Name der Wirtschaften	Mittel	Namen der Züchter							
			Steiger	Mette	Cimbal	Heine	Bredt	Gruhle	Wedel	Strube
1	Ehrenhain	4098	— 30	+ 438	—	+ 162	— 238	—	—	— 330
2	Poischwitz	4017	— 335	+ 170	— 33	— 360	+ 210	+172	—	+ 177
3	Rotenkirchen	3427	— 278	+ 592	+ 252	+ 192	+ 174	—549	— 49	— 338
4	Hadmersleben	3372	— 208	+ 261	+ 290	+ 130	— 88	+ 35	— 477	+ 80
5	Schönewerda	3330	+ 273	+ 172	— 348	+ 238	— 334	—	—	—
6	Netzschkau	3276	—	—	+ 94	— 290	+ 118	—	—	+ 76
7	Göttingen	3228	— 596	+ 128	+ 128	— 459	+ 553	+ 89	— 338	+ 495
8	Fliesteden (Burg)	3223	—	—	+ 197	+ 17	— 83	— 43	—	— 88
9	Kl. Schwein	3192	— 212	+ 256	—	— 192	—	—	+ 188	— 40
10	Würchwitz	3176	— 517	+ 126	—	—	+ 403	+230	— 368	+ 129
11	Kl. Wanzleben	3172	+ 29	+ 326	+ 143	— 80	— 126	—178	— 302	+ 188
12	Barlter Neuendeich . . .	2981	— 391	+ 533	+ 28	— 436	+ 267	—	—	—
13	Fernsdorf	2851	— 173	+ 200	+ 357	— 235	+ 467	+288	— 867	— 35
14	Ziebern	2728	+ 234	+ 212	—	— 72	—	—	— 818	+ 442
15	Burg Penzlin	2691	— 190	—	— 165	—	+ 263	+ 93	—	—
16	Knipscherhof	2511	— 131	—	— 191	—	—	—	—	+ 321
17	Kaltenmark	2460	— 112	+ 132	+ 108	— 48	+ 208	— 48	— 188	— 52
18	Voßfeld	2369	—	—	+ 251	+ 175	+ 131	—441	— 117	—
19	Schmarse	1984	—	+ 55	— 23	+ 16	— 220	—	—	+ 173
20	Gr. Weichsel	1722	— 155	— 47	+ 20	+ 95	+ 85	—	—	—
	Gesamtdifferenz.	—	—2792	+3554	+1108	—1174	+1790	—352	—3436	+1198
	Zahl der Versuche . . .	20	16	15	16	17	17	11	10	15
	Gesamtmittel.	2985	— 175	+ 237	+ 69	— 69	+ 105	— 32	— 344	+ 80

Tabelle VII. Strohertrag 1894/95.

Wirtschaftsmittel und Abweichungen von demselben in Kilogramm für den Hektar.

Lfde. Nummer	Name der Wirtschaften	Mittel	Steiger	Mette	Cimbal	Heine	Bredt	Gruhle	Wedel	Strube
1	Ehrenhain	5386	+ 358	+ 222	—	+ 738	— 694	—	—	— 626
2	Poischwitz	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Rotenkirchen	6733	— 983	+ 603	+ 447	+1127	— 444	+691	+ 67	—1512
4	Hadmersleben	6043	— 19	+ 62	+ 324	+ 285	— 236	—876	+ 476	— 16
5	Schönewerda	6608	+ 538	+ 450	— 564	— 159	— 264	—	—	—
6	Netzschkau	6010	—	—	+ 720	— 148	— 172	—	—	—
7	Göttingen	6467	— 145	+ 142	— 318	— 145	— 628	+142	+ 433	+ 516
8	Fliesteden (Burg)	4619	—	—	+ 331	+ 451	— 339	— 79	—	— 364
9	Kl. Schwein	4268	+ 552	— 176	—	+ 12	—	—	+ 272	— 660
10	Würchwitz	5100	— 247	+ 690	—	—	+ 297	—639	+ 458	— 561
11	Kl. Wanzleben	4660	— 290	+ 594	+ 227	+ 490	— 808	—	+ 28	— 238
12	Barlter Neuendeich . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Fernsdorf	5139	— 29	+ 634	+ 700	+ 183	— 151	+ 18	— 802	— 551
14	Ziebern	4010	+ 993	+ 53	—	+ 130	—	—	—1290	+ 116
15	Burg Penzlin	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	Knipscherhof	4389	— 569	—	+ 71	—	—	—	—	+ 499
17	Kaltenmark	5070	+ 222	— 462	+ 362	+ 78	+ 222	— 2	— 222	— 198
18	Voßfeld	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	Schmarse	2902	—	— 353	+ 235	— 79	+ 39	—	—	+ 157
20	Gr. Weichsel	3190	+ 170	— 157	— 33	— 62	+ 80	—	—	—
	Gesamtdifferenz.	—	+ 551	+2302	+2502	+2901	—3098	—745	— 580	—3438
	Zahl der Versuche . . .	16	13	13	12	14	13	7	9	13
	Gesamtmittel.	5037	+ 42	+ 177	+ 209	+ 208	— 238	—106	— 67	— 264

Die Tabellen II—VII zeigen uns zunächst, daß die Jahresdurchschnittserträge für den Hektar sich folgendermaßen stellten:

	Korn kg	Stroh kg	Summa kg
1892/93	3270	4765	8035
1893/94	3090	5952	9042
1894/95	2985	5037	8022

Diese Unterschiede sind in erster Linie auf die Witterungsverhältnisse der einzelnen Jahre zurückzuführen. Das trockene Jahr 1892/93 hat auf den Hektar fast 200 kg Korn mehr und 1200 kg Stroh weniger erzeugt als das etwas feuchtere Jahr 1893/94, und das Jahr 1894/95, in welchem der Weizen in vielen Versuchen durch starke Schneedecke und Frühjahrsfröste litt, blieb im Kornertrage gegen 1892/93 um fast 300 kg, gegen 1893/94 um fast 100 kg zurück, während es im Stroh etwa 250 kg mehr als 1892/93 und über 900 kg weniger als 1893/94 hervorbrachte. Dieser Einfluß des Witterungscharakters der Versuchsjahre kommt bei allen Zuchten fast in ganz gleicher Weise zum Ausdruck.

Die durchschnittliche Ertragsfähigkeit der einzelnen Sorten in den 3 Versuchsjahren veranschaulicht Tabelle VIII, in welcher einmal die Zahl der Versuche, in denen die Sorten das Wirtschaftsmittel überschritten, prozentisch berechnet und zum andern, der besseren Vergleichbarkeit wegen, sogenannte gedachte Durchschnittserträge eingestellt sind. Letztere sind derart gewonnen, daß die in den Tabellen II—VII aufgeführten durchschnittlichen Abweichungen auf die Jahresdurchschnittserträge bezogen wurden; so ergiebt z. B. diese Rechnung für den Kornertrag der Steiger'schen Zucht im Jahre 1892/93 bei einer mittleren Abweichung von — 106 und einem Durchschnittsertrage aller Sorten von 3270 kg einen gedachten Durchschnittsertrag von 3164 kg. Eine derartige Rechnung kann natürlich nur Vergleichszahlen ergeben, die um so brauchbarer sind, je größer die Zahl der Versuche ist, in welchen die einzelnen Sorten zum Anbau kamen, da der Verwertung der Durchschnittserträge die Annahme zu Grunde liegt, daß die betreffende Sorte sich in denjenigen Versuchsreihen, in denen sie nicht angebaut wurde, genau so verhalten haben würde, wie dort, wo sie thatsächlich mit anderen Sorten verglichen ist.

Tabelle VIII. Durchschnittliche Ertragsfähigkeit der einzelnen Squarehead-Sorten in den drei Versuchsjahren.

Nummer	Namen der Züchter	Zahl der Versuche: überhaupt	Das Wirtschaftsmittel übertreffende Versuche: Zahl	Das Wirtschaftsmittel übertreffende Versuche: % der Gesamtzahl	Gedachter Durchschnittsertrag in Kilogramm vom Hektar
	Kornertrag 1892/93 (Durchschnittsertrag 3270 kg).				
1.	Strube	12	7	58,3	3379
2.	Mette	12	8	66,6	3356
3.	Bredt	14	9	64,3	3356
4.	Cimbal	14	7	50,0	3310
5.	Wedel	11	6	54,6	3278
6.	Heine	13	7	53,8	3260
7.	Gruhle	13	6	46,2	3208
8.	Steiger	17	6	35,3	3164
9.	v. Heyden	8	2	25,0	3101

Nummer	Namen der Züchter.	Zahl der Versuche überhaupt	das Wirtschaftsmittel übertreffende Versuche: Zahl	% der Gesamtzahl	Gedachter Durchschnittsertrag in Kilogramm vom Hektar
	Strohertrag 1892/93 (Durchschnittsertrag 4765 kg).				
1.	Steiger	14	10	71,4	4985
2.	Cimbal	10	7	70,0	4894
3.	Wedel	10	9	90,0	4786
4.	Bredt	11	4	36,4	4738
5.	Heine	10	3	30,0	4674
6.	Strube	11	6	54,5	4656
7.	Mette	11	4	36,4	4638
8.	v. Heyden	7	1	14,3	4637
9.	Gruhle	9	5	55,5	4584
	Kornertrag 1893/94 (Durchschnittsertrag 3990 kg).				
1.	Bredt	16	13	81,3	3199
2.	Mette	14	10	71,4	3198
3.	Gruhle	15	10	66,6	3159
4.	Cimbal	16	8	50,0	3126
5.	Strube	17	7	41,2	3118
6.	Wedel	15	6	40,0	3030
7.	Steiger	16	4	25,0	2976
8.	Heine	17	1	5,9	2938
	Strohertrag 1893/94 (Durchschnittsertrag 5952 kg).				
1.	Bredt	14	6	42,9	6047
2.	Wedel	14	8	57,1	6044
3.	Steiger	15	11	73,3	6041
4.	Gruhle	13	7	53,8	6014
5.	Heine	15	9	60,0	5959
6.	Mette	13	6	46,2	5889
7.	Cimbal	14	5	35,7	5851
8.	Strube	15	5	33,3	5776
	Kornertrag 1894/95 (Durchschnittsertrag 2985 kg).				
1.	Mette	15	14	93,3	3222
2.	Bredt	17	11	64,8	3090
3.	Strube	15	9	60,0	3065
4.	Cimbal	16	11	68,8	3054
5.	Gruhle	11	6	54,5	2953
6.	Heine	17	8	45,9	2916
7.	Steiger	16	3	18,8	2810
8.	Wedel	10	1	10,0	2641
	Strohertrag 1894/95 (Durchschnittsertrag 5037 kg).				
1.	Cimbal	12	9	75,0	5246
2.	Heine	14	9	64,3	5245
3.	Mette	13	9	69,2	5214
4	Steiger	13	6	46,2	5079
5.	Wedel	9	6	66,6	4970
6.	Gruhle	7	3	42,9	4931
7.	Bredt	13	4	30,8	4799
8.	Strube	13	4	30,8	4773

Die in der Tabelle VIII vorgenommene Gruppierung nach der Höhe der gedachten Durchschnittserträge läßt die verschiedenen Zuchten nach ihrer Ertragsfähigkeit in den drei Jahren in folgender Reihenfolge erscheinen:

		1892/93	1893/94	1894/95
I. Kornertrag.	1.	Strube	Bredt	Mette
	2.	Mette	Mette	Bredt
	3.	Bredt	Gruhle	Strube
	4.	Cimbal	Cimbal	Cimbal
	5.	Wedel	Strube	Gruhle
	6.	Heine	Wedel	Heine
	7.	Gruhle	Steiger	Steiger
	8.	Steiger	Heine	Wedel
II. Strohertrag.	1.	Steiger	Bredt	Cimbal
	2.	Cimbal	Wedel	Heine
	3.	Wedel	Steiger	Mette
	4.	Bredt	Gruhle	Steiger
	5.	Heine	Heine	Wedel
	6.	Strube	Mette	Gruhle
	7.	Mette	Cimbal	Bredt
	8.	Gruhle	Strube	Strube

In dieser Zusammenstellung haben wir ganz unberücksichtigt gelassen die Züchtung von v. Heyden-Cadow, die nur in einem Jahre zum Vergleiche gekommen ist und auch als reine Sorte nicht angesprochen werden konnte, abgesehen davon, daß sie sehr mit Brand verunreinigt war.

Die obige Gruppierung läßt zunächst bezüglich des Kornertrages insoweit eine bestimmte Gesetzmäßigkeit erkennen, als die Zuchten von Mette, Bredt, Cimbal und Strube in allen drei Jahren den höchsten Kornertrag lieferten, während die übrigen vier Züchter ebenso in sämtlichen Jahren einen geringeren durchschnittlichen Kornertrag aufzuweisen hatten. Eine Ausnahme macht nur die Gruhlesche Züchtung, die 1893/94 Cimbal übertraf.

Im Strohertrage verhielten sich die Sorten in den einzelnen Jahren so verschieden zu einander, daß von einer Gesetzmäßigkeit keine Rede sein kann. Man kann aus der Zusammenstellung wohl ersehen, daß die Steigersche Züchtung durchschnittlich eine größere Strohmenge lieferte, als der Squarehead von Strube, weitere sichere Schlüsse sind aber nicht zu ziehen. Inwieweit die großen Schwankungen in den Stroherträgen auf Zufälligkeiten oder auf Einwirkungen der verschiedenen Jahreswitterung zurückzuführen sind, läßt sich nicht entscheiden.

Die Tabelle IX vereinigt die Ergebnisse der drei Versuchsjahre und gestattet die Berechnung einer mittleren Abweichung jeder Sorte vom Durchschnitt aller Jahresmittel. Bezieht man diese durchschnittlichen Abweichungen auf das in der letzten Spalte der Tabelle IX berechnete durchschnittliche Wirtschaftsmittel in derselben Weise, wie das bei Aufstellung der Tabelle VIII geschehen ist, so erhält man einen Ausdruck für die mittlere Ertragsfähigkeit der Zuchten in Kilogramm vom Hektar, wie ihn die Spalten 3—5 der Tabelle X zeigen. In dieser Tabelle sind dann auch die Geldwerte der Ernten aufgeführt, die berechnet sind unter Zugrundelegung der Preise von 15 ℳ für 100 kg Korn und 3 ℳ für 100 kg Stroh.

Eine Betrachtung dieser Schlußergebnisse aller Versuche zeigt folgendes:

1. Nach dem Kornertrage müssen die Zuchten folgendermaßen gruppiert werden:

1. Mette-Quedlinburg,
2. Bredt-Carlsburg,
3. Strube-Schlanstedt,
4. Cimbal-Frömsdorf,
5. Gruhle-Gödelitz,
6. Heine-Hadmersleben,
7. Wedel-Goldbach,
8. Steiger-Leutewitz.

Will man die Sorten nach ihrem Kornertrage in verschiedene Klassen trennen, so würden kommen

in Klasse I Mette, Bredt,
" " II Strube, Cimbal,
" " III Gruhle, Heine, Wedel, Steiger.

2. Nach der Höhe des Strohertrages stehen die Zuchten in folgender Reihenfolge:

1. Steiger-Leutewitz,
2. Wedel-Goldbach,
3. Cimbal-Frömsdorf,
4. Heine-Hadmersleben,
5. Mette-Quedlinburg,
6. Bredt-Carlsburg,
7. Gruhle-Gödelitz,
8. Strube-Schlanstedt,

und zwar würden zu vereinigen sein

in Klasse I Steiger, Wedel, Cimbal, Heine,
" " II Mette, Bredt, Gruhle,
" " III Strube.

3. Nach dem Gesamt-Geldwerte der Ernte endlich, nach welchem die Zuchten in Tabelle X der Reihe nach aufgeführt sind, ist folgende Einteilung zu machen:

Klasse I Mette, Bredt, Cimbal,
" II Strube, Gruhle,
" III Heine, Wedel, Steiger.

Der Grund für die Überlegenheit der Zuchten von Mette, Bredt, Cimbal und Strube liegt einmal in dem hohen Kornproduktionsvermögen derselben und zum andern in ihrer verhältnismäßig großen Widerstandsfähigkeit gegen Lagern infolge des nicht langen steifen Halmes und der geringeren Ausbildung von Blattmasse. Wie groß in letzterer Hinsicht die Unterschiede zwischen den verschiedenen Zuchten sind, zeigen einige Zahlen, die bei den gelegentlichen Untersuchungen einzelner der genannten Sorten gewonnen wurden. Unter je 100 Halmen fanden sich solche mit nur 4 Gliedern bei dem Squarehead von Bredt 30, von Strube 41, von Heine 2, von Steiger 4, dagegen solche mit 6 Gliedern bei der Zucht von Bredt 1, von Strube 0, von Heine 27, von Steiger 23.

Während darnach die Zuchten von Bredt und Strube fast gar keine Halme mit 6 Gliedern aufzuweisen haben, dagegen sehr viele 4gliedrige, d. h. kurze Halme, ist das Verhältnis bei den Zuchten von Heine und Steiger grade umgekehrt. Da nun, wie hier nicht weiter bewiesen zu werden braucht, die Steifheit des Halmes im großen und ganzen mit der Abnahme der Gliederzahl zunimmt, so beweisen diese Untersuchungsergebnisse die Überlegenheit der Zuchten von Bredt und Strube, denen die von Mette in dieser Hinsicht vollständig und von Cimbal fast gleich steht, über die anderen Zuchten in Bezug auf den dem Lagern entgegenzusetzenden Widerstand.

Nebenbei bemerkt, sind diese Zahlen in Verbindung mit der Ertragsfähigkeit der betreffenden Sorten eine sehr schöne Illustration zu der von Liebscher am Schlusse seines letzten Roggenberichtes aufgestellten Theorie vom Zusammenhange der Knotenzahl bezw. Gliederzahl der Halme mit der Produktionskraft der Getreidepflanze; auch beim Squarehead sind — soweit die vorliegenden Untersuchungen ein sicheres Urteil gestatten — diejenigen Zuchten die ertragreichsten, welche möglichst wenig Halme mit großer Gliederzahl, dagegen thunlichst viele Halme mit wenig Knoten besitzen.

Des weiteren sei hier hervorgehoben, daß diejenigen Squarehead-Zuchten sich durch besondere Ertragsfähigkeit im Korn auszeichnen, welche eine nicht zu lange, thunlichst

Tabelle IX. Zusammenstellung der Ernteergebnisse der Squarehead-Versuche in den drei Jahren 1892/93—1894/95.

a) Zahl der Versuche. b) Summe der Abweichungen vom Wirtschaftsmittel in Kilogramm vom Hektar.

	Name der Züchter																		
	Steiger		Mette		Cimbal		Heine		Bredt		Gruhle		Wedel		Strube		v. Heyden		Durchschnitt aller Wirtschaftsmittel
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
Kornerträge 1892/93 . . .	17	– 1806	12	+ 1034	14	+ 545	13	– 113	14	+ 1202	13	– 805	11	+ 89	12	+ 1304	8	– 1349	3270
„ 1893/94 . . .	16	– 1824	14	+ 1517	16	+ 580	17	– 2589	16	+ 1749	15	+ 1032	15	913	17	+ 470	—	—	3090
„ 1894/95 . . .	16	– 1792	15	+ 3554	16	+ 1108	17	– 1174	17	+ 1790	11	– 352	10	– 3436	15	+ 1198	—	—	2985
Summa 1892/93—1894/95	49	– 6422	41	+ 6105	46	+ 2233	47	– 3876	47	+ 4741	39	+ 125	36	– 4260	44	+ 2972	8	– 1349	Durchschnitt aller Jahresmittel
Durchschnitt . . .	—	– 131	—	+ 149	—	+ 49	—	– 82	—	+ 101	—	+ 3	—	– 118	—	+ 68	—	– 168	3115
Stroherträge 1892/93. . .	14	+ 3083	11	– 1401	10	+ 1189	10	– 906	11	– 295	9	– 1626	10	+ 2053	11	– 1199	7	– 895	4765
„ 1893/94. . .	15	+ 1138	13	– 821	14	– 1408	15	+ 110	14	+ 1830	13	+ 807	14	+ 1284	15	– 2640	—	—	5952
„ 1894/95. . .	13	+ 551	13	+ 2302	12	+ 2502	14	+ 2901	13	– 3098	7	– 745	9	– 580	13	– 3438	—	—	5037
Summa 1892/93—1894/95	42	+ 4772	37	+ 80	36	+ 2283	39	+ 2105	38	– 2063	29	– 1564	33	+ 2757	39	– 7277	7	– 895	—
Durchschnitt . . .	—	+ 114	—	+ 2	—	+ 63	—	+ 54	—	– 54	—	– 54	—	+ 84	—	– 187	—	– 128	5251

Tabelle X.

Laufde. Nr.	Name des Züchters der Sorte	Zahl der Versuche	Ernteertrag in Kilogramm			Geldwert der Ernte in M			Wert-klasse
			Korn	Stroh	Summa	Korn	Stroh	Summa	
1	Mette-Quedlinburg .	41	3264	5233	8517	489,60	157,59	647,19	—
2	Bredt-Carlsburg . .	47	3216	5197	8413	482,40	155,91	638,31	—
3	Cimbal-Frömsdorf .	46	3164	5314	8478	474,60	159,42	634,02	—
4	Strube-Schlanstedt .	44	3183	5064	8247	477,45	151,92	629,37	—
5	Gruhle-Gödelitz . . .	39	3118	5197	8315	467,70	155,91	623,61	—
6	Heine-Hadmersleben .	47	3033	5305	8338	454,95	159,15	614,10	—
7	Wedel-Goldbach. . .	36	2997	5335	8332	449,55	160,05	609,60	—
8	Steiger-Leutewitz . .	49	2984	5365	8349	447,60	160,95	608,54	—
9	v. Heyden-Cadow . .	8	2947	5123	8070	442,05	153,69	595,74	—

kolbige Ährenform aufweisen, wie wir sie z. B. in hervorragendem Maße bei der Metteschen Zucht finden. Daß die „kolbigen" Ähren in der That die wertvollsten sind, ist durch Untersuchungen am Landwirtschaftlichen Institut Göttingen, auf die näher einzugehen hier nicht der Ort ist, bewiesen.

Es wird hiernach die Aufgabe der Squarehead-Züchter sein müssen, einen Squarehead-Weizen zu züchten, der einen steifen Halm mit verhältnismäßig wenig Gliedern und eine ausgesprochen kolbige Ähre besitzt.

Was endlich die Ausgeglichenheit der in den Versuchen angebauten Squarehead-Zuchten anlangt, so zeichneten sich in dieser Hinsicht sehr vorteilhaft aus die Zuchten von Mette, Heine, Strube, Steiger und Bredt; im Cimbal'schen Squarehead befanden sich einzelne falsche Ähren, am wenigsten ausgeglichen und einheitlich im Ährentypus waren die Zuchten von Gruhle und Wedel. Daß die im ersten Jahre angebaute Zucht von v. Heyden-Cadow vollständig unrein war, ist oben bereits hervorgehoben.

b) **Das Verhältnis von Korn zur Gesamternte.**

In den Tabellen XI—XIII ist der prozentische Kornanteil der Ernten jeder Zucht in Abweichungen vom Wirtschaftsmittel angegeben.

Im Durchschnitt aller Versuche wurden geerntet:

1892/93 . . . . 41,0 % Korn
1893/94 . . . . 34,5 „ „
1895/96 . . . . 37,5 „ „

Die Jahreswitterung hat danach nicht unbedeutenden Einfluß auf die verhältnismäßige Höhe der Kornproduktion ausgeübt; daß dieser Einfluß in erster Linie ausgeübt wird durch Momente, welche zurückhaltend auf die Strohausbildung und fördernd auf den Kornansatz und die Entwickelung des Kornes wirken, ist bekannt. Ebenso bekannt ist es, daß die auf den Strohwuchs nachteilig wirkenden Witterungsverhältnisse ebenso wie die den Kornansatz fördernden auf den verschiedenen Bodenarten verschieden stark zur Geltung kommen werden. Leider ist die Zahl der vorliegenden Versuche bei weitem nicht ausreichend, um hierfür einwandfreie zahlenmäßige Belege beizubringen.

Die Zusammenstellung in Tabelle XIV zeigt, daß die einzelnen Zuchten sich in den drei Versuchsjahren ziemlich gleichartig in der Kornproduktion verhalten haben; wir finden bei Mette, Strube und Gruhle alle Jahre ein Überwiegen des Wirtschaftsmittels in der verhältnismäßigen Kornproduktion, während die Sorten von Steiger, Heine und Wedel ebenso regelmäßig hinter dem Wirtschaftsmittel zurückbleiben.

Tabelle XI. Prozentischer Kornanteil 1892/93.
Wirtschaftsmittel und Abweichungen von demselben.

Nummer	Name der Wirtschaft	Mittel	Steiger	Mette	Cimbal	Heine	Bredt	Gruhle	Wedel	Strube	v. Heyden
1	Göttingen	38,5	– 4,0	+ 0,7	+ 0,5	+ 1,8	+ 0,5	+ 0,4	– 0,7	+ 0,8	– 0,2
2	Fliesteden	42,2	+ 0,5	+ 0,9	—	—	—	—	– 0,9	+ 0,1	– 0,4
3	Lindheim	33,1	– 1,9	+ 2,8	– 1,8	+ 0,2	—	—	– 2,4	+ 2,9	—
4	Ehrenhain	42,5	– 1,2	—	—	—	+ 1,2	+ 0,5	– 1,1	+ 0,6	—
5	Bahrdorf	43,9	– 2,2	—	– 2,2	+ 8,9	– 0,1	+ 0,7	—	—	—
6	Kl. Wanzleben	44,0	– 1,9	– 0,1	+ 0,6	+ 1,2	± 0	+ 0,1	+ 0,3	+ 1,2	– 1,3
7	Rheinfelden	45,3	+ 0,7	– 1,7	+ 1,0	—	—	– 0,8	—	+ 0,6	—
8	Rippien	39,9	—	—	– 1,1	+ 1,0	+ 0,1	—	—	—	—
9	Derenburg	39,6	– 4,7	+ 0,4	+ 1,4	+ 2,5	– 0,3	– 0,2	+ 0,1	+ 2,0	– 1,4
10	Würchwitz	33,4	– 0,5	—	—	—	+ 1,5	– 1,5	– 1,0	+ 2,3	– 1,0
11	Kl. Schwein	37,2	– 0,8	+ 0,9	– 0,5	– 0,1	+ 0,6	—	—	—	—
12	Pfiffelbach	40,2	– 1,4	+ 1,6	+ 0,9	–10,6	+ 0,2	+ 8,3	—	—	—
13	Hadmersleben	40,0	+ 0,2	+ 1,5	+ 1,5	+ 0,9	+ 0,9	– 0,4	– 0,1	– 0,4	– 4,3
14	Schinz	46,2	– 2,3	+ 0,4	—	—	—	—	+ 1,0	– 1,0	+ 1,7
15	Krappitz	50,1	+ 3,2	+14,8	—	– 7,5	– 6,4	—	– 5,6	+ 1,6	—
	Gesamtdifferenz	—	–16,3	+22,2	– 0,3	– 6,7	– 1,8	+ 7,1	–10,4	+10,7	– 6,9
	Zahl der Versuche	15	14	11	10	10	11	9	10	11	7
	Gesamtmittel	41,1	– 1,2	+ 2,0	± 0	– 0,7	– 0,2	+ 0,8	– 1,1	+ 1,0	– 1,0

Tabelle XII. Prozentischer Kornanteil 1893/94.
Wirtschaftsmittel und Abweichungen von demselben.

Nummer	Name der Wirtschaft	Mittel	Steiger	Mette	Cimbal	Heine	Bredt	Gruhle	Wedel	Strube
1	Rheinfelden	34,1	– 2,6	+ 3,0	– 0,1	– 0,3	– 2,1	+ 0,4	– 2,6	+ 3,9
2	Janisroda	34,7	—	+ 4,9	—	– 2,8	+ 0,4	– 0,8	– 1,0	– 0,6
3	Börßum	35,0	– 1,6	+ 1,5	– 0,7	– 4,6	+ 3,5	+ 1,7	– 2,2	+ 2,1
4	Ehrenhain	31,1	– 0,3	—	—	—	– 0,6	+ 0,7	– 1,7	+ 2,0
5	Gänsefurth	39,7	– 1,3	+ 0,6	+ 1,5	– 2,1	+ 2,6	± 0	– 1,5	± 0
6	Zwätzen	34,2	– 1,6	– 2,6	+ 1,6	– 2,3	+ 2,0	+ 0,5	+ 1,0	+ 1,0
7	Coldingen	31,0	– 0,4	+ 1,9	—	– 0,9	+ 0,7	—	—	– 1,3
8	Lindheim	31,5	– 2,4	– 1,5	+ 3,1	– 2,7	—	—	– 0,1	+ 3,7
9	Warmsdorf	37,2	– 0,2	+ 0,2	– 2,1	+ 0,1	+ 0,2	+ 0,8	+ 0,8	—
10	Hadmersleben	33,4	– 0,3	± 0	– 1,2	+ 0,1	– 0,3	+ 1,3	+ 3,5	– 0,8
11	Drage	43,2	– 2,5	—	+ 1,7	+ 2,8	—	—	– 0,3	– 1,6
12	Bahrdorf	31,7	+ 0,8	—	+ 1,1	– 0,8	– 0,2	– 0,9	—	—
13	Knipscherhof	31,4	—	—	– 1,3	+ 0,9	—	—	—	+ 0,5
14	Göttingen	34,7	– 4,5	+ 4,3	+ 0,4	+ 2,0	+ 1,6	+ 0,3	– 3,3	– 1,0
15	Würchwitz	26,9	+ 0,8	± 0	—	—	± 0	– 1,0	– 0,8	+ 0,8
16	Kl. Schwein	30,0	+ 0,9	+ 1,5	± 0	+ 4,3	– 6,9	—	—	—
17	Ober-Langenau	32,5	—	—	+ 2,3	– 3,0	+ 1,2	+ 2,0	– 3,8	+ 1,1
18	Schinz	48,5	+ 0,4	– 0,4	± 0	—	—	– 1,7	+ 1,6	—
	Gesamtdifferenz	—	–14,8	+13,4	+ 6,3	– 9,3	+ 2,7	+ 0,7	–10,4	+ 9,8
	Zahl der Versuche	18	15	13	14	15	14	13	14	14
	Gesamtmittel	34,5	– 1,9	+ 1,1	+ 0,5	– 0,6	+ 0,2	+ 0,1	– 0,7	+ 0,7

Tabelle XIII. Prozentischer Korn-Anteil 1894/95.
Wirtschaftsmittel mit Abweichungen von demselben.

Nummer	Name der Wirtschaft	Mittel	Steiger	Mette	Cimbal	Heine	Bredt	Gruhle	Wedel	Strube
1	Rotenkirchen	33,8	+ 1,6	+ 1,6	+ 0,1	− 2,3	+ 2,6	− 5,9	− 0,6	+ 3,4
2	Fernsdorf	35,6	− 1,2	− 1,0	− 0,1	− 2,7	+ 4,3	+ 2,2	− 4,2	+ 2,4
3	Kaltenmark	32,5	− 1,8	+ 3,5	− 0,4	− 0,6	+ 1,0	− 1,6	− 0,6	+ 0,6
4	Kl. Schwein	42,9	− 4,5	+ 2,8	—	− 1,7	—	—	− 0,2	+ 3,7
5	Schönewerda	33,5	± 0,0	− 0,3	− 0,5	+ 2,1	− 3,4	—	—	—
6	Fliesteden (Burg)	41,2	—	—	− 0,3	− 2,1	+ 1,2	+ 0,1	—	+ 1,3
7	Gr. Weichsel	35,1	− 3,3	+ 0,5	+ 0,5	+ 1,8	+ 0,5	—	—	—
8	Ehrenhain	43,3	− 1,8	+ 1,4	—	− 2,3	+ 1,8	—	—	+ 1,1
9	Ziebern	40,6	− 3,4	+ 1,3	—	− 1,5	—	—	+ 0,7	+ 2,8
10	Netzschkau	34,4	—	—	− 1,0	− 0,7	+ 2,4	—	—	− 0,7
11	Hadmersleben	35,8	− 1,4	+ 1,1	+ 0,7	− 0,4	+ 0,3	+ 3,9	− 5,0	+ 0,6
12	Göttingen	33,2	− 3,8	+ 0,4	+ 2,1	− 2,8	+ 6,3	+ 0,2	− 3,7	+ 1,5
13	Schmarse	40,6	—	+ 3,8	− 2,2	+ 0,9	− 3,1	—	—	+ 0,8
14	Würchwitz	38,4	− 3,0	− 2,1	—	—	+ 1,4	+ 4,9	− 4,9	+ 3,7
15	Kl. Wanzleben	42,4	− 0,1	− 2,4	− 1,9	− 4,9	+ 1,7	+11,6	− 4,4	+ 0,8
16	Knipscherhof	36,4	+ 2,0	—	− 2,2	—	—	—	—	+ 0,2
	Gesamtdifferenz	3	−20,7	+10,6	− 5,2	−17,2	+17,0	+13,4	−22,9	+22,2
	Zahl der Versuche	16	13	13	12	14	13	8	9	14
	Gesamtmittel	37,5	− 1,6	+ 0,8	− 0,4	− 1,2	+ 1,3	+ 1,7	− 2,5	+ 1,6

Tabelle XIV. Prozentischer Kornanteil in den 3 Versuchsjahren.

	Jahresmittel	Namen der Züchter							
		Steiger	Mette	Cimbal	Heine	Bredt	Gruhle	Wedel	Strube
		Abweichungen vom Mittel							
1892/93	41,1	− 1,2	+ 2,0	± 0	− 0,7	− 0,2	+ 0,8	− 1,1	+ 1,0
1893/94	34,5	− 1,0	+ 1,1	+ 0,5	− 0,6	+ 0,2	+ 0,1	− 0,7	+ 0,7
1894/95	37,5	− 1,6	+ 0,8	− 0,4	− 1,2	+ 1,3	+ 1,7	− 2,5	+ 1,6
Mittel	34,4	− 1,3	+ 1,3	± 0	− 0,8	+ 0,4	+ 0,9	− 1,4	+ 1,1
Auf d. Durchschnitt bezogen	—	33,1	35,7	34,4	33,6	34,8	35,3	33,0	35,6

Gruppieren wir die Zuchten nach dem prozentischen Anteil des Korns an der Gesamtproduktion, so erhalten wir folgende Reihe:

1. Mette . . . . 35,7 %
2. Strube . . . . 35,6 „
3. Gruhle . . . . 35,3 „
4. Bredt . . . . 34,8 „
5. Cimbal . . . . 34,4 „
6. Heine . . . . 33,6 „
7. Steiger . . . . 33,1 „
8. Wedel . . . . 33,0 „

Also auch hierin übertreffen die Zuchten von Mette, Strube, Bredt und Cimbal die übrigen Arten, ebenso zeichnet sich der Gruhlesche Squarehead durch einen hohen prozentischen Kornanteil aus.

Naturgemäß sind die Verschiedenheiten der Böden, auf denen die Versuche angestellt sind, gering, da für den Squarehead-Anbau nur ausgesprochene Weizenböden in Frage kommen; auch die Unterschiede in den klimatischen Verhältnissen der Versuchswirtschaften sind nicht groß genug, um aus den Ergebnissen der Versuche Schlüsse auf die Eignung der Zuchten für bestimmte Bodenarten oder bestimmte Lagen ziehen zu können.

c) Die Ergebnisse der Korn- und Volumengewichtsbestimmungen.

Die Korngewichtsbestimmungen ergaben ein mittleres Gewicht von 1000 Körnern

im Jahre	1892/93	von 39,50 g
„	1893/94	„ 38,91 „
„	1894/95	„ 42,06 „
		Mittel 40,16 g

und zwar stellte sich das Korngewicht jeder Sorte im Mittel sämtlicher Jahre, wie nachfolgende Tabelle (a = Zahl der Versuche; b = Summe der Abweichungen der Korngewichte vom zugehörigen Wirtschaftsmittel) zeigt:

	1892/93		1893/94		1894/95		Mittel	Reduziert auf das Mittel = 40,16
	a	b	a	b	a	b		
Steiger	25	+ 1,18	15	+ 1,04	11	+ 0,45	+ 0,89	41,05
Heine	16	+ 0,05	15	+ 0,61	12	+ 0,45	+ 0,37	40,53
Mette	17	− 0,47	13	+ 0,03	9	+ 0,44	± 0,00	40,16
Gruhle	15	− 0,59	14	+ 0,28	8	− 0,03	− 0,11	40,05
Strube	15	+ 0,23	15	− 0,49	9	− 0,10	− 0,12	40,04
Bredt	18	− 0,48	15	0,34	12	− 0,18	− 0,33	39,83
Cimbal	18	− 0,44	14	− 0,38	12	− 0,41	− 0,41	39,75
Wedel	14	− 0,40	14	− 0,91	6	− 0,20	− 0,50	39,66

Die Tabellen XV—XVII welche die Abweichungen vom mittleren Korngewicht für die einzelnen Versuche enthalten, lassen irgend welche sicheren Schlüsse auf Zusammenhang der Korngröße mit der Erntehöhe oder anderen Momenten nicht zu. Wir geben diese Zahlen nur der Vollständigkeit halber wieder, ebenso die Zusammenstellungen über die Volumengewichtsbestimmungen in den Tabellen XVIII—XX, bei denen wir sogar von einer Zusammenfassung absehen, weil die verschiedenartige Beschaffenheit der Untersuchungsmuster Schlüsse aus den Ergebnissen der Untersuchungen nicht zuläßt. Teils sind die Proben nämlich direkt hinter der Dreschmaschine genommen, teils sind sie nach dem Handdrusch noch mit großen Mengen von Spreu versetzt, teils sind die kleinen Körner schon ganz ausgesiebt; vergleichbare Zahlen sind mit solchen Proben natürlich nicht zu gewinnen.

Tabelle XV. Abweichungen vom mittleren Korngewicht in Gramm von 1000 Körnern, 1892/93.

Lfd. Nr.	Wirtschaft	Mittleres Korngewicht	Steiger +	Steiger −	Mette +	Mette −	Cimbal +	Cimbal −	Heine +	Heine −	Bredt +	Bredt −	Gruhle +	Gruhle −	Wedel +	Wedel −	Strube +	Strube −	v. Heyden +	v. Heyden −
1	Eckendorf	42,8	—	3,9	—	—	0,5	—	3,6	—	—	2,7	2,5	—	—	—	—	—	—	—
2	Fliesteden	43,2	1,2	—	0,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,7	—	0,2	—	0,7
3	Coldingen	45,3	0,9	—	—	—	1,0	—	—	2,0	0,7	—	—	0,5	—	—	—	—	—	—
4	Lindheim	44,1	1,9	—	0,2	—	—	0,8	—	0,1	—	—	—	—	—	2,1	0,7	—	—	—
5	Ehrenhain	41,6	—	0,6	—	—	—	—	—	—	0,2	—	1,2	—	—	1,6	0,9	—	—	—
6	Bahrdorf	44,5	1,8	—	—	—	—	0,6	0,3	—	—	0,5	—	1,2	—	—	—	—	—	—
7	Kl. Wanzleben	44,9	—	1,1	—	3,1	—	1,6	3,1	—	—	0,4	0,1	—	1,4	—	2,1	—	—	0,4
8	Rheinfelden	45,7	—	2,6	2,6	—	—	0,6	—	—	—	—	—	0,7	—	—	1,2	—	—	—
9	Rippien	32,8	—	0,3	—	0,5	0,1	—	0,1	—	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Derenburg	43,0	—	0,2	0,3	—	±	±	0,5	—	1,3	—	—	0,1	—	1,2	1,0	—	—	1,2
11	Würchwitz	35,3	3,8	—	—	—	—	—	—	—	0,8	—	±	±	—	0,8	—	2,4	—	1,2
12	Kl. Schwein	37,5	2,8	—	0,1	—	1,1	—	—	2,0	—	2,0	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Pfiffelbach	41,9	1,1	—	—	0,5	—	1,9	0,4	—	0,6	—	0,2	—	—	—	—	—	—	—
14	Hadmersleben	33,2	0,8	—	0,1	—	—	3,2	—	1,4	1,3	—	1,1	—	1,2	—	0,7	—	—	0,2
15	Schinz	41,4	3,6	—	—	1,4	—	—	—	—	—	—	—	—	0,4	—	—	0,5	—	2,3
16	Krappitz	29,3	3,2	—	—	1,3	1,2	—	—	1,6	—	0,5	—	1,0	—	—	—	—		—
17	Knipscherhof	43,5	2,3	—	—	3,2	2,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,5	—	1,2
18	Alt-Paleschken	37,4	1,5	—	—	0,6	—	0,3	—	1,0	0,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	Uthmöden	40,7	—	1,4	—	1,2	1,6	—	1,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	Hillerse	36,9	4,5	—	0,9	—	—	0,5	—	1,3	—	4,5	—	4,5	—	1,4	0,4	—	6,1	—
21	Mistitz	36,8	1,0	—	—	—	1,7	—	0,7	—	—	2,5	—	—	—	0,9	—	—	—	—
22	Zwätzen	35,4	—	0,1	0,4	—	—	0,9	0,4	—	—	0,9	—	1,1	0,6	—	0,9	—	1,1	—
23	Charlottenburg	34,7	4,1	—	—	—	—	—	—	—	—	0,4	—	3,4	0,1	—	—	0,4	0,1	—
24	Langhanken	42,6	1,9	—	—	1,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,6	1,3	—	—	1,3
25	Nordenthal	33,0	3,3	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	—	1,5	±	±	—	1,7	—	—
	Summa		39,7	10,2	4,9	12,9	9,7	10,4	10,2	9,4	5,8	14,5	5,1	14,0	3,7	9,3	9,2	5,7	7,3	8,5
			+ 29,5		− 8,0		= 0,7		+ 0,8		− 8,7		− 8,9		− 5,6		+ 3,5		− 1,2	
	Zahl der Versuche		25		17		18		16		18		15		14		15		11	
	Mittlere Abweichung von je 1000 Körner		+ 1,18		− 0,45		− 0,04		+ 0,05		− 0,48		− 0,59		− 0,40		+ 0,2		− 0,1	
	Mittleres Korngewicht	39,50																		
	1000 Körner wiegen im Mittel		40,68		39,03		39,46		39,55		39,02		38,91		39,10		39,27		39,89	

Tabelle XVI. Abweichungen vom mittleren Korngewicht in Gramm von 1000 Körnern 1893/94.

Lfd. Nr.	Wirtschaft	Mittleres Korn-gewicht	Steiger		Mette		Cimbal		Heine		Bredt		Gruhle		Wedel		Strube	
			+	−	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−
1	Rheinfelden	42,07	2,46	—	1,56	—	—	1,09	0,53	—	—	0,92	0,98	—	—	2,34	—	1,17
2	Janisroda	41,45	—	—	—	1,75	—	—	—	1,87	1,00	—	3,15	—	0,30	—	—	0,82
3	Börßum	38,73	—	0,15	—	2,55	0,32	—	0,47	—	0,05	—	3,82	—	—	0,63	—	1,33
4	Rottmannsdorf	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Ehrenhain	37,11	1,14	—	—	—	—	—	—	—	—	0,23	—	1,28	—	0,18	0,52	—
6	Gänsefurth	40,02	—	0,24	—	0,62	—	0,14	2,01	—	—	2,72	—	2,24	4,08	—	—	0,14
7	Zwätzen	40,67	1,63	—	—	0,44	0,08	—	2,46	—	0,38	—	0,53	—	—	1,57	—	2,64
8	Fliesteden	46,04	—	—	—	—	0,44	—	—	1,16	0,66	—	0,69	—	—	—	—	0,61
9	Co'dingen	34,78	0,72	—	—	0,45	—	—	—	1,75	0,45	—	—	—	—	—	1,12	—
10	Lindheim	44,09	2,36	—	0,09	—	—	1,09	0,66	—	—	—	—	—	—	1,71	—	0,34
11	Warmsdorf	34,53	2,57	—	—	0,33	0,77	—	—	0,45	—	0,68	3,30	—	—	3,80	—	1,36
12	Hadmersleben	34,00	—	3,75	—	0,40	—	0,75	1,33	—	3,15	—	—	0,10	0,70	—	—	0,17
13	Drage	45,57	1,41	—	—	—	—	0,57	0,28	—	—	—	—	—	—	0,57	—	0,54
14	Bahrdorf	39,97	2,03	—	—	—	—	1,89	1,18	—	0,18	—	—	2,02	—	—	—	—
15	Knipscherhof	38,53	—	—	—	—	1,32	—	1,42	—	—	—	—	—	—	—	—	2,75
16	Göttingen	35,30	—	0,45	3,40	—	0,23	—	—	0,60	—	0,60	—	0,80	—	1,27	0,08	—
17	Würchwitz	32,79	0,59	—	2,06	—	—	—	—	—	—	0,79	—	0,44	—	2,99	1,54	—
18	Kl. Schwein	38,60	3,28	—	—	0,50	—	3,07	3,80	—	—	3,52	—	—	—	—	—	—
19	Ober-Langenau	36,05	—	—	—	—	0,10	—	0,88	—	—	0,50	—	0,37	—	1,70	1,58	—
20	Schinz	38,86	2,09	—	0,29	—	—	0,46	—	—	—	—	—	0,83	—	1,08	—	—
	Summa	—	20,28	4,59	7,40	6,98	3,26	8,56	15,02	5,83	4,87	9,96	12,07	8,08	5,08	17,79	4,66	11,95
			+ 15,69		+ 0,42		− 5,30		+ 9,19		− 5,09		+ 3,99		− 12,71		− 7,29	
	Zahl der Versuche	—	15		13		14		15		15		14		14		15	
	Mittlere Abweichung pro 1000 Körner	—	+ 1,0		—		− 0,38		+ 0,61		− 0,34		+ 0,28		− 0,91		− 0,49	
	1000 Körner wiegen im Mittel	38 90	39,95		38,94		38,53		39,52		38,57		39,19		38,00		38,42	

Tabelle XVII. Abweichungen vom mittleren Korngewicht in Gramm von 1000 Körnern 1894/95.

Laufd. Nr.	Wirtschaft	Mittleres Korngewicht	Steiger +	Steiger −	Mette +	Mette −	Cimbal +	Cimbal −	Heine +	Heine −	Bredt +	Bredt −	Gruhle +	Gruhle −	Wedel +	Wedel −	Strube +	Strube −
1	Rothenkirchen . . .	40,1	1,2	—	1,3	—	—	1,0	0,8	—	—	1,6	±	±	0,2	—	—	0,7
2	Barlter Neuendeich	36,6	—	0,8	1,3	—	0,6	—	—	0,9	—	0,3	—	—	—	—	—	—
3	Fernsdorf.	38,9	—	0,8	1,1	—	—	1,1	—	0,7	0,6	—	—	0,9	0,1	—	±	±
4	Kaltenmark	35,0	—	0,9	1,5	—	—	1,4	0,6	—	—	0,8	0,1	—	0,6	—	0,3	—
5	Schönwerda. . . .	43,1	1,8	—	0,9	—	—	1,6	—	0,9	—	0,4	—	—	—	—	—	—
6	Fliesteden (Burg) .	43,6	—	—	—	—	—	0,4	1,7	—	—	1,2	1,9	—	—	—	—	1,0
7	Ehrenhain	44,8	0,1	—	1,6	—	—	—	—	0,5	0,3	—	—	—	—	—	—	1,6
8	Ziebern.	43,3	1,8	—	—	0,4	—	—	—	0,1	—	—	—	—	—	1,2	±	±
9	Burg Penzlin. . .	45,1	1,3	—	—	—	0,3	—	—	—	—	0,9	—	0,7	—	—	—	—
10	Boßfeld.	48,6	—	—	—	—	—	0,1	2,0	—	—	0,8	0,1	—	—	1,1	—	—
11	Netzschkau.	42,5	—	—	—	—	1,6	—	—	0,6	2,2	—	—	—	—	—	2,7	—
12	Poischwitz.	45,3	2,0	—	—	0,8	—	1,2	5,0	—	—	3,5	—	1,0	—	—	—	0,2
13	Göttingen.	45,3	—	1,9	—	2,5	—	0,8	—	1,0	4,3	—	0,3	—	0,2	—	—	—
14	Knipscherhof. . . .	41,6	0,1	—	—	—	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,3
	Summa .	42,06	8,0	4,4	7,7	3,7	2,7	7,6	10,1	4,7	7,4	9,5	2,4	2,6	1,1	2,3	3,0	3,8
			+3,9		+4,0		−4,9		+5,4		−2,1		−0,2		−1,2		−0,8	
	Zahl der Versuche .		11		9		12		12		12		8		6		9	
	Mittlere Abweichung 1000 Körner . .		+0,35		+0,44		−0,41		+0,45		−0,18		−0,03		−0,20		−0,10	
	Mittleres Volumgewicht		42,41		42,50		41,65		42,51		41,88		42,03		41,86		41,96	

Tabelle XVIII. Abweichungen vom mittleren Volumgewichte in Gramm von 1 Liter 1892/93.

Lfd. Nr.	Wirtschaft	Mittel	Steiger		Mette		Cimbal		Heine		Bredt		Gruhle		Wedel		Strube		v. Heyden	
			+	−	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−
1	Eckendorf	786	—	12	—	—	—	8	4	—	10	—	6	—	—	—	—	—	—	—
2	Fliesteden	760	—	10	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	2	—	2	—
3	Goldingen	792	4	—	—	—	2	—	12	—	±	±	—	18	—	—	—	—	—	—
4	Lindheim	739	41	—	—	21	—	29	—	35	—	—	—	—	1	—	45	—	—	—
5	Ehrenhain	770	—	12	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	4	—	14	—	—	—
6	Bahrdorf	791	—	7	—	—	—	23	15	—	5	—	9	—	—	—	—	—	—	—
7	Kl. Wanzleben	776	—	16	—	8	±	±	6	—	2	—	4	—	2	—	2	—	6	—
8	Rheinfelden	774	—	2	—	14	2	—	—	—	—	—	12	—	—	—	4	—	—	—
9	Rippien	748	—	6	±	±	2	—	—	2	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Derenburg	794	—	14	2	—	6	—	—	10	2	—	2	—	8	—	2	—	—	2
11	Würchwitz	723	9	—	—	—	—	—	—	—	13	—	—	1	—	1	—	21	3	—
12	Kl. Schwein	773	—	1	5	—	5	—	—	5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Pfiffelbach	791	—	1	1	—	9	—	—	1	—	1	—	9	—	—	—	—	—	—
14	Hadmersleben	786	—	14	18	—	—	8	2	—	4	—	8	—	12	—	14	—	—	40
15	Schinz	772	10	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	—
16	Krappitz	697	17	—	—	16	5	—	—	9	9	—	—	3	—	—	—	—	—	—
17	Knipscherhof	768	—	14	—	8	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	±	±
18	Alt-Paleschken	739	5	—	—	17	7	—	21	—	—	17	—	—	—	—	—	—	—	—
19	Uthmöden	775	—	11	—	5	9	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	Hillerse	789	—	11	9	—	11	—	1	—	—	15	—	9	1	—	1	—	11	—
21	Mistitz	710	—	4	—	—	30	—	6	—	—	28	—	—	—	2	—	—	—	—
22	Zwätzen	736	6	—	—	12	30	—	—	8	—	2	—	20	14	—	—	8	±	±
23	Charlottenburg	779	—	8	—	—	—	—	—	—	—	1	5	—	—	1	—	1	—	1
24	Langhanken	779	—	1	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	3	—	—	5
25	Nordenthal	691	—	1	—	—	—	—	—	—	15	—	—	7	9	—	—	17	—	—
	Summa		92	140	35	122	140	68	72	70	66	69	46	69	70	6	89	49	24	48
			− 48		− 87		+ 72		+ 2		− 3		− 23		+ 64		+ 40		− 24	
	Zahl der Versuche		25		17		18		16		18		15		14		14		11	
	Mittlere Abweichung 1000 Körner		− 1,92		− 5,12		+ 4,0		+ 0,18		− 0,17		− 1,50		+ 4,57		+ 2,67		− 2,19	
	Mittleres Volumgewicht	762	760,1		756,9		766		762,1		761,8		760,5		757,4		759,2		759,8	

Tabelle XIX. Abweichungen vom mittleren Volumgewichte in Gramm von 1 Liter 1893/94.

Laufd. Nr.	Wirtschaft	Mittel	Steiger +	Steiger −	Mette +	Mette −	Cimbal +	Cimbal −	Heine +	Heine −	Bredt +	Bredt −	Gruhle +	Gruhle −	Wedel +	Wedel −	Strube +	Strube −
1	Rheinfelden	739,8	6,2	—	4,2	—	—	7,8	10,2	—	—	11,8	—	1,8	6,2	—	—	5,8
2	Janisroda	763,7	—	—	—	5,7	—	—	—	3,7	2,3	—	6,3	—	—	3,7	4,3	—
3	Börßum	763,1	—	7,1	—	1,1	0,9	—	—	8,1	—	0,1	11,9	—	4,9	—	—	1,1
4	Rottmannsdorf	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Ehrenhain	758,2	—	2,2	—	—	—	—	—	—	—	8,2	—	0,2	11,8	—	—	1,2
6	Gänsefurth	757,0	—	15,0	9,0	—	11,0	—	5,0	—	—	5,0	—	6,0	3,0	—	—	2,0
7	Zwätzen	761,4	2,6	—	16,6	—	14,6	—	—	19,4	—	14,4	—	5,4	2,6	—	2,6	—
8	Fliesteden	730,8	—	—	—	—	1,2	—	—	6,8	1,2	—	3,2	—	—	—	1,2	—
9	Coldingen	719,6	—	10,6	—	4,4	—	—	—	11,6	9,4	—	—	—	—	—	8,4	—
10	Lindheim	747,0	—	9,0	—	2,0	7,0	—	—	6,0	—	—	—	—	5,0	—	5,0	—
11	Warmsdorf	745,5	4,5	—	2,5	—	6,5	—	—	3,5	—	3,5	12,5	—	—	5,5	—	13,5
12	Hadmersleben	759,7	—	4,7	—	2,7	6,3	—	—	3,7	11,3	—	—	5,7	7,3	—	—	7,7
13	Drage	775,5	9,5	—	—	—	0,3	—	—	5,5	—	—	—	—	2,5	—	—	6,9
14	Bahrdorf	764,5	3,5	—	—	—	—	5,5	—	1,5	4,5	—	—	1,5	—	—	—	—
15	Knipscherhof	787,7	—	—	—	—	0,3	—	—	0,7	—	—	—	—	—	—	0,8	—
16	Göttingen	711,1	—	15,1	2,9	—	5,9	—	2,9	—	—	9,1	4,9	—	0,9	—	6,9	—
17	Würchwitz	745,0	—	22,0	—	3,0	—	—	—	—	1,0	—	—	1,0	—	2,0	27,0	—
18	Kl. Schwein	783,2	—	1,2	4,8	—	4,2	—	6,8	—	—	6,2	—	—	—	—	—	—
19	Ober-Langenau	778,5	—	—	—	—	12,5	—	—	4,5	7,5	—	1,5	—	—	8,5	—	8,5
20	Schinz	796,2	—	6,2	—	4,2	12,8	—	—	—	—	—	—	0,2	—	2,2	—	—
	Summa		26,3	93,1	40,0	23,1	83,7	13,3	24,9	75,0	37,2	58,3	40,3	21,8	44,2	21,9	55,7	46,7
			− 66,8		+ 16,9		+ 70,4		− 50,1		− 21,1		+ 18,5		+ 22,3		+ 9,0	
	Zahl der Versuche		15		13		15		16		15		14		14		16	
			− 4,46		+ 1,30		+ 4,69		− 3,13		− 1,41		+ 1,32		+ 1,59		+ 0,56	
	Mittleres Volumgewicht	754,61	750,15		755,91		759,30		751,48		753,20		755,93		756,20		755,17	

Tabelle XX. Abweichungen vom mittleren Volumgewicht in Gramm von 1 Liter 1894/95.

Laufd. Nr.	Wirtschaft	Mittleres Volumgewicht	Steiger		Mette		Cimbal		Heine		Bredt		Gruhle		Wedel		Strube	
			+	−	+	−	+	+	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−
1	Rothenkirchen . . .	767	±	±	3	—	—	9	—	9	±	±	4	—	±	±	9	—
2	Barlter Neuendeich.	760	—	4	1	—	1	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—
3	Fernsdorf	739	—	2	4	—	10	—	—	5	—	2	±	±	—	16	—	3
4	Kaltenmark	741	±	±	2	—	3	—	2	—	—	8	—	8	8	—	—	2
5	Schönwerda	784	4	—	4	—	—	12	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—
6	Fliesteden (Burg) .	771	—	—	—	—	6	—	—	6	±	±	—	2	—	—	4	—
7	Ehrenhain	772	—	5	17	—	—	—	7	—	—	4	—	—	—	—	—	14
8	Ziebern	729	—	25	4	—	—	—	—	3	—	—	—	—	15	—	7	—
9	Burg Penzlin . . .	775	±	±	—	—	7	—	—	—	2	—	—	9	—	—	—	—
10	Boßfeld	780	—	—	—	—	—	2	—	2	4	—	±	±	2	—	—	—
11	Netzschkau	746	—	—	—	—	2	9	—	1	4	—	—	—	—	—	—	4
12	Poischwitz	776	—	12	3	—	5	—	—	2	—	—	10	—	—	—	±	±
13	Göttingen	743	—	4	—	9	—	1	—	19	14	—	1	—	17	—	3	—
14	Knipscherhof	763	3	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—
	Summa . . .	—	3	52	38	9	34	42	11	48	29	14	15	19	42	16	28	23
			−49		+29		−8		−37		+15		−4		+26		+5	
	Zahl der Versuche .	—	11		9		12		12		11		8		6		10	
	Mittlere Abweichung 1000 Körner. . .	14	−4,5		+3,2		−0,7		−3,1		+1,3		−0,5		+4,3		+0,5	
	Mittl. Volumgewicht	760,6	756,1		763,8		759,9		757,5		761,9		760,1		756,8		761,1	

Die Ergebnisse des für die Wanderausstellung zu Köln erlassenen Preisausschreibens auf Abfallstoffe.

Von

Prof. Dr. Th. Pfeiffer-Jena.

Die Münchener Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft hatte den Beweis erbracht, daß „eine möglichst vollständige Vorführung der besten Methoden zur Sammlung, Fortschaffung, Nutzbar- und Unschädlichmachung sämtlicher menschlichen und sonstigen Abfallstoffe einschließlich der Fabrikabwässer“ einerseits wohl als ein höchst erstrebenswertes Ziel bezeichnet werden konnte, andererseits aber auf unüberwindliche Schwierigkeiten stoßen mußte. Denn das in Betracht gezogene Gebiet war ein außerordentlich weitverzweigtes, und für die beteiligten Kreise, die Industrie, die Stadtverwaltungen u. s. w., hätte es daher ungemein großer Anstrengungen bedurft, um ein einigermaßen erschöpfendes Bild bieten zu können. Für derartige Leistungen aber hatte es einerseits an der nötigen Erkenntnis gefehlt, daß die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft berechtigt sei, in das in Frage kommende Gebiet durch Erlaß von Preisausschreiben fördernd einzugreifen, andererseits hatte naturgemäß eine starke Zersplitterung der zur Verfügung stehenden Geldmittel stattfinden müssen, so daß der äußere Ansporn zur Beschickung dieser Abteilung der Ausstellung ein ungenügender war. Infolgedessen blieb diesem Wettbewerbe der Erfolg versagt.

Auf Grund der gesammelten Erfahrungen beschränkte sich das für Köln erlassene Preisausschreiben auf verhältnismäßig eng umschriebene Einzelgebiete; die beteiligten Kreise wurden aufgefordert, zu zeigen, wie weit ganz bestimmte Aufgaben einer Lösung näher gebracht worden seien. Da ferner in der Zwischenzeit das Interesse der staatlichen und städtischen Verwaltungen an den fraglichen Bestrebungen wesentlich gewachsen war, was sich u. a. durch erhebliche Preisstiftungen für gedachte Zwecke in dankenswerter Weise kundgab, so konnte den wenigen auszusetzenden Preisen eine ziemlich bedeutende Höhe verliehen werden. Die hieran geknüpfte Hoffnung auf Erlangung mustergiltiger Vorschläge zur besseren Verarbeitung verschiedener städtischer Abfallstoffe hat sich jedoch nur in unvollkommener Weise erfüllt, denn trotzdem anerkennenswerte Leistungen zur Vorführung gebracht wurden, mußte von einer Zuerkennung erster Preise gänzlich Abstand genommen werden.

Die wesentlichen Bestimmungen des Preisausschreibens lauten wie folgt:

I. Klärung der Abwässer.

Vorbemerkung.

Das Preisausschreiben bezweckt eine Vorführung von Verfahren zur Ausfällung der in den Spüljauchen schwemmkanalisierter Städte enthaltenen Pflanzennährstoffe, namentlich

des Stickstoffs und der Phosphorsäure behufs Gewinnung eines Düngers, welcher Kalk, soweit derselbe nicht aus der Spüljauche selbst kommt, entweder gar nicht oder nur in geringen Mengen enthalten darf.

Ia. Niederschlagung.

Preise:

1. Preis 8000 *M*. 2. Preis 4000 *M*.

Bedingungen für den Preisbewerb.

Das Verfahren muß entweder im Fabrikbetriebe den Richtern, und auf der Ausstellung durch Modelle, Zeichnungen u. s. w. vorgeführt werden, oder auf der Ausstellung in einem betriebsfähigen Modell.

Prüfung.

Die Prüfung findet möglichst vor der Ausstellung statt. Das zu klärende Abwasser und das gereinigte Abwasser ist chemisch und bakteriologisch zu untersuchen, das erhaltene Düngemittel chemisch.

Bei der Wertberechnung der Düngemittel soll der Preis für Stickstoff im Chilisalpeter bezw. für Phosphorsäure in der Thomasschlacke zu Grunde gelegt, und von dem Preise sodann in Ansatz gebracht werden:

50 % bei einem Gehalt unter 1,5 % Stickstoff bezw. Phosphorsäure in der Trockensubstanz;

60 % bei einem Gehalt von 1,5 bis 3 % Stickstoff bezw. Phosphorsäure in der Trockensubstanz;

70 % bei einem Gehalt von 3 bis 4,5 % Stickstoff bezw. Phosphorsäure in der Trockensubstanz und

80 % bei noch höherem Gehalt an Stickstoff bezw. Phosphorsäure in der Trockensubstanz.

Als Grundpreise sollen dieser Berechnung der am 1. Januar 1895 an der Hamburger Börse notierte Preis für Chilisalpeter und der am selben Tage für Wanne notierte Preis für Thomasschlacke zu Grunde gelegt werden.

Es werden nur die aus dem Abwasser in das gewonnene Düngemittel gebrachten Mengen an Stickstoff und Phosphorsäure in Rechnung gezogen, nicht aber diejenigen, welche durch das Fällungsmittel hineingelangt sind.

Bei sonst gleichen Leistungen in Bezug auf die gewonnenen Pflanzennährstoffe erhält das auch eine Reinigung im bakteriologischen Sinne erfüllende Verfahren den Vorzug. Bei der Beurteilung der vorgeführten Verfahren soll Gewicht gelegt werden auf das Verhältnis der Kosten der Abwasserreinigung zu dem Werte des dabei gewonnenen Düngers, sowie auf möglichst einfache, zweckmäßige und einen sicheren Betrieb gewährleistende Anlage.

Ib. Trocknung.

Vorführung von Verfahren zum Trocknen des unter Ia erhaltenen Schlammes.

Preise:

1. Preis 2000 *M*. 2. Preis 1000 *M*.

Bedingungen für den Preisbewerb.

Das Verfahren muß entweder im Fabrikbetriebe den Richtern, und auf der Ausstellung durch Modelle, Zeichnungen u. s. w. vorgeführt werden, oder auf der Ausstellung in einem betriebsfähigen Modell.

Die gewonnene Ware muß lagerfähig und mit der Düngerstreumaschine zu streuen sein.

II. Apparate zur Aufarbeitung von Schlachthof- und Wasenmeistereiabfällen.

1. Preis 2000 *M*. 2. Preis 1000 *M*.

Auf Grund dieses Preisausschreibens waren folgende Anmeldungen eingelaufen:

1. Filtervorrichtung für Gebrauchs- und Abwässer aller Art von Civilingenieur M. Hempel-Berlin. Preisbewerb für Ia (Niederschlagung).

2. Verfahren zur Reinigung städtischer Abwässer nach dem Humusverfahren von Dr. P. Degener-Braunschweig unter Benutzung eines Klärapparates nach System Rothe-Röckner. Aussteller: Wilhelm Rothe & Co.-Güsten. Preisbewerb für Ia (Niederschlagung).

3. Trockenapparat für Schlammrückstände, Schlachthausabfälle u. s. w. Ausgestellt von der Aktien-Maschinenbau-Anstalt vorm. Venuleth & Ellenberger-Darmstadt. Preisbewerb für Ib (Trocknung) und II (Aufarbeitung von Schlachthofabfällen u. s. w.).

Herr Hempel hat seine Anmeldung vor Beginn der Ausstellung zurückgezogen; das betreffende Schreiben wird auf Beschluß der Preisrichter nachstehend veröffentlicht:

„Berlin NW., den 24. Mai 1895.

pp.

Hierdurch gestatte ich mir, Ihnen ganz ergebenst mitzuteilen, daß ich die unter dem 27. Februar d. J. erfolgte Anmeldung, betreffend eine Filtervorrichtung für Gebrauchs- und Abwässer aller Art (Klasse 12 A I) zurückziehe, und zwar veranlassen mich hierzu folgende Umstände:

Das Wichtigste an meiner Erfindung besteht darin, daß ich eine Filtermasse (Blaustein) gefunden habe, welche nach stattgehabter Ausfällung eine gründliche Reinigung des zwar klaren, aber noch nicht reinen Abwassers gestattet. Diese Filtermasse ähnelt in mancher Hinsicht dem in England benutzten Polarite, übertrifft letzteres aber in der Wirkung noch erheblich, weil sie frei ist von den Unreinigkeiten, welche dem Polarite noch anhaften.

Ich habe ferner einen Apparat zum Filtrieren konstruiert, den ich gerade in letzter Zeit ganz wesentlich vereinfacht und verbessert habe Meine diesbezüglichen Versuche sind indessen noch nicht abgeschlossen, und es veranlaßt mich dieser letztere Umstand, mich für diesmal von der Konkurrenz zurückzuziehen. Ich werde dazu umsomehr veranlaßt, als ich gerade jetzt Gelegenheit habe, das Verfahren mit sämtlichen Verbesserungen in einer mittelgroßen Stadt einzuführen, und meine Erfahrung mich gelehrt hat, daß Fällung und Filtration im Großbetriebe stets bedeutend besser zu verlaufen pflegen, als an kleinen Versuchsapparaten.

Für den in Aussicht genommenen Fall der Erneuerung des Preisausschreibens im Jahre 1897 werde ich bestimmt in der Lage sein, mich an diesem zu beteiligen, zumal mir alsdann die genügende Zeit bleibt zu einer würdigen Vorbereitung, welche bei der für die diesjährige Ausstellung gelassenen kurzen Zeit durchaus unmöglich war.

Ich bitte, gütigst den Herren Preisrichtern Kenntnis von dem Inhalte dieser ergebenen Zeilen geben zu wollen, und zeichne

Hochachtungsvoll

gez. W. Hempel."

Dem Urteil der Preisrichter unterstanden somit nur die beiden oben unter 2 und 3 aufgeführten Verfahren bezw. Apparate. Die auf der Ausstellung vorgeführten Modelle, Zeichnungen, Proben von Schlammrückständen u. dgl. konnten selbstverständlich kein genügendes Bild von der Leistungsfähigkeit der betreffenden Einrichtung bieten, es war

vielmehr dem Preisausschreiben entsprechend eine nachträgliche Besichtigung der Versuchsanlagen im Betriebe vorgesehen, bei welcher die Entnahme der nötigen Analysenproben stattfinden konnte.

Zu diesem Zweck begaben sich die Preisrichter, Rittergutsbesitzer Schmitz-Winnenthal, Professor Dr. Stutzer-Bonn und der Berichterstatter, in Begleitung der Herren Dr. Vogel und Dr. Haefcke am 26. August 1895 nach Potsdam, wo die nötigen Vorkehrungen zur Prüfung des Degenerschen Humusverfahrens getroffen waren. Die ausstellende Firma hat hierzu für die Richter nachstehende Erklärung eingereicht. Dabei ist zu betonen, daß die hier nicht erwähnte und außer Preisbewerb stehende mechanische Klärung mit Hilfe des bekannten Klärapparates von Rothe-Röckner erfolgen soll.

„Die chemische Reinigung der städtischen Abwässer erfolgt nach dem Humusverfahren des Dr. P. Degener, Braunschweig, welches als eine künstliche Rieselung zu bezeichnen ist. Es erreicht die Vorteile dieser ohne deren Nachteile und verwertet die wertvollen Bestandteile der städtischen Abwässer teils höher, teils überhaupt zum ersten Male.

Es benutzt dazu den Humus des Torfes und der Braunkohle (naß, feinst geschliffen) als Fällungsmittel, nicht als festes, stehendes Filter, und beseitigt den störenden Einfluß einer der sogenannten Braunkohlentrübe ähnlichen Erscheinung durch einen schwachen Eisenzusatz, der sich mit gewissen Bestandteilen dieser Flüssigkeiten chemisch vereinigt und dadurch absetzbar macht und durch seine Abscheidung das Wasser klärt.

Es bleiben in dem rasch niedersinkenden Schlamm etwa $^{2}/_{3}$ des Stickstoffes, sowie die gesamten Faserstoffe und das gesamte Fett (Seifen).

Diese Substanzen werden teils unzersetzt, teils in Form von Ammoniak, Koks und Heizgas durch bekannte einfache Prozesse gewonnen.

Das geklärte Wasser erhält durch die vereinigte Wirkung der Absorption, Filtration, Fällung und Mikroorganismenthätigkeit den höchsten erreichbaren Reinheitsgrad und übertrifft nach dieser Richtung alle bekannten chemischen Verfahren und erreicht die besten Wirkungen unter günstigen Bedingungen arbeitender Rieselanlagen.

Da es die Fäulnis als Reinigungsmittel benutzt, so ist das geklärte Wasser noch reich an Mikroorganismen und durch einen besonderen Desinfektionsprozeß durch Zusatz von sehr geringen Kalkmengen, welche gleichzeitig die Phosphorsäure niederschlagen, noch nachträglich zu behandeln.

Durch die Gewinnung der Phosphorsäure verläuft dieser Prozeß nicht allein kostenlos, sondern sogar gewinnbringend.

Es wird somit ein tadelloses Wasser geschaffen, welches den behördlicherseits gestellten Anforderungen entspricht und geeignet ist, selbst in großen Massen in kleine Wasserläufe abgelassen zu werden, da die Vernichtung aller pathogenen Keime zu erzielen ist.

Will man vornehmlich zur Ausnutzung vorhandener Rieselanlagen die geklärten Wässer noch berieseln, so kann dies mit besonderem Nutzen erfolgen, indem man den Grad der Reinigungswirkung entsprechend modifiziert. Es wird dann unter Beseitigung aller trübenden Stoffe mehr Düngwert in dem Wasser belassen, welcher an der berieselnden Fläche absorbiert werden kann, wodurch die Absorptionsfähigkeit der Ackerkrume erhalten wird unter Beseitigung aller widerlichen und gefährlichen Stoffe und Organismen

Eine wesentliche Förderung des Rieselverfahrens würde hierdurch erzielt sein".

Um diese Angaben auf ihre Richtigkeit zu prüfen, war eine kleine Versuchsanlage geschaffen worden, die unter Leitung des Herrn Rothe bezw. eines von diesem beauftragten Chemikers und unter Kontrolle der Preisrichter in Thätigkeit gesetzt wurde. Die getroffenen Einrichtungen waren allerdings recht ursprünglicher Natur. Einige leere Petroleumfässer wurden mit der zu reinigenden Spüljauche gefüllt; letztere erhielt beim Ausfluß den nötigen Zusatz des erwähnten Torfbreis und der Eisenlösung aus zwei Flaschen, deren Ausströmungsöffnungen durch Quetschhähne reguliert werden konnten. Die Mischung

gelangte sodann in einen kleinen Modell-Klärapparat, System Rothe-Röckner, wo die mechanische Klärung vor sich ging. Nach dem Verlassen dieses Apparates erhielt das so geklärte Wasser einen Zusatz von Kalkmilch (ebenfalls aus einer mit Quetschhahn versehenen Flasche ständig zufließend), der sich bildende Kalkschlamm gelangte in einem kleinen „Klärbecken“ zur Ablagerung, und das zweifach geklärte Wasser floß endlich ab.

Die Art der Probenahme war unter diesen Umständen, wollte man richtige Vergleichszahlen erzielen, eine höchst schwierige, und an der Hand der Untersuchungsergebnisse wird gezeigt werden, daß dieselbe trotz reiflicher Ueberlegung und sorgsamster Ausführung dennoch eine mangelhafte gewesen ist. Der Rauminhalt der Fässer wurde ermittelt und bei jeder neuen Füllung derselben mit Spüljauche wurden Proben zur Untersuchung entnommen. Die Mengen der zufließenden Fällungsmittel (Torfbrei, Eisenchloridlösung und später Kalkmilch), von welchen ebenfalls Durchschnittsmuster zur Analyse dienten, wurde durch Wägen der betreffenden Gefäße beim Beginn und nach Beendigung des Versuchs ermittelt. Da der Klärapparat beim Beginn des Versuchs gefüllt war, so entsprach das aus demselben zunächst abfließende Klärprodukt selbstverständlich nicht der zum Versuch dienenden Spüljauche. Diesem Übelstande suchte man dadurch abzuhelfen, daß man eine dem Rauminhalt der Klärapparates entsprechende Menge Spüljauche in denselben eintreten ließ, ohne von dem abfließenden Wasser Proben zu entnehmen. Dann wurden neue Mengen Spüljauche in den Apparat eingelassen, welche die zur Prüfung bestimmte Flüssigkeit verdrängten, so daß nunmehr die Probenahme in regelmäßigen Zwischenräumen von je einer Viertelstunde erfolgen konnte. Die Menge des gebildeten Torf- bezw. Kalkschlammes[1]) war zu gering, um ordnungsmäßig abgepreßt werden zu können. Die entnommenen Proben besaßen daher einen sehr hohen Wassergehalt. Für die chemische Untersuchung derselben wurde deshalb vorgeschrieben: „Der Torfschlamm ist auf ein Filter zu bringen, nicht auszuwaschen und in dem Unlöslichen der Gehalt an Trockensubstanz, Phosphorsäure und Stickstoff zu bestimmen. Im Filtrat ermittele man die Menge des Ammoniakstickstoffs und prüfe auf Salpetersäure. In der Trockensubstanz des Kalkschlammes soll die vorhandene Menge des Kalkes und der Phosphorsäure ermittelt werden. Bei Ermittelung der Trockensubstanz ist stets eine Wärme von 105—110° anzuwenden“. Übrigens sei bemerkt, daß auch für die sonstigen Untersuchungen gleichmäßige Methoden vereinbart wurden.

Die in den Apparat eintretenden 875 l Spüljauche (1. Füllung) erhielten einen Zusatz von 11 800 g Torfbrei und 3200 ccm Eisenchloridlösung. Auf Grund der später folgenden Analysen berechnet sich hieraus, daß auf den Kubikmeter Spüljauche 13,5 kg Torfbrei mit 1,39 kg Trockensubstanz und 3,7 l Eisenchloridlösung mit 0,17 kg Eisenchlorid (wasserfrei) zur Verwendung gekommen sind, während nach Angabe der Aussteller 15 l Torfbrei mit 10 % Trockensubstanz und 2,5 l Eisenchloridlösung mit 10 % Trockensubstanz[2]) verbraucht werden sollten. Eine Überschreitung hat also unbedingt nicht stattgefunden.

Bei der zweiten Füllung wurden 720 l abfließendes Klärwasser mit 3235 g Kalkmilch versetzt. Demnach auf den Kubikmeter 4,5 kg Kalkmilch mit 0,8 kg Kalk (CaO), und da der Zusatz nur 2,5 kg mit 10 % Trockensubstanz betragen sollte, so ist hier ein erhebliches Überschreiten festzustellen.

Für die chemischen Untersuchungen wurden die zusammengehörigen Einzelproben gründlich durcheinander gemischt und sodann den Versuchsstationen Berlin, Bonn und Jena überwiesen. Bei der ungereinigten Spüljauche entstanden beim Mischen Verluste,

1) Die Möglichkeit, die Menge des gebildeten Schlammes auch nur schätzungsweise mit einiger Sicherheit zu ermitteln, war bei den mangelhaften Versuchseinrichtungen gänzlich ausgeschlossen.

2) Vogel spricht (Die Verwertung der städtischen Abfallstoffe S. 336) von 120 g Eisensalz auf den Kubikmeter Spüljauche. Obige Angaben wurden den Preisrichtern gemacht.

Es enthielten:	Berlin	Bonn	Jena	Mittel
a) Ungeklärte Spüljauche im Liter:				
Trockensubstanz	1,2490 g	—	—	1,2490 g
Glührückstand	0,8855 „	—	—	0,8855 „
Gesamtstickstoff	0,2215 „	0,2246 g	0,1984 g	0,2148 „
Ammoniakstickstoff	0,1110 „	—	—	0,1110 „
Gelöste organische (oxydierbare) Substanz	0,3523 „	—	—	0,3523 „
Chlor	0,3053 „	—	—	0,3053 „
Phosphorsäure	0,0284 „	—	—	0,0284 „
b) Eisenlösung im Liter:				
Eisenoxyd	34,58 „	—	34,15 „	34,36 „
entsprechend Eisenchlorid	—	—	—	46,85 „
c) Torfbrei:				
Trockengehalt	10,4100 %	10,1400 %[1]	10,3100 %	10,2900 %
Gesamtstickstoff	0,1267 „	0,1190 „	0,1135 „	0,1197 „
Phosphorsäure	0,0150 „	0,0140 „	0,0135 „	0,0142 „
d) Ablaufwasser nach der Torf-Eisen-Klärung im Liter:				
Trockengehalt	1,6210 g	1,4645 g	1,4200 g	1,5018 g
Glührückstand	1,1710 „	1,1080 „	1,0100 „	1,0963 „
Gesamtstickstoff	0,1398 „	0,1314 „	0,1263 „	0,1325 „
Ammoniakstickstoff	0,0989 „	0,1198 „	0,1162 „	0,1116 „
Gelöste organische (oxydierbare) Substanz	0,2038 „	[2]	0,1898 „	0,1968 „
Chlor	0,5946 „	0,5310 „	0,5600 „	0,5619 „
Phosphorsäure	—	0,0051 „	0,0033 „	0,0045 „
e) Kalkmilch:				
Trockengehalt	28,09 %	—	27,09 %[3]	27,59 %
Kalk	17,70 „	—	18,10 „	17,90 „
f) Ablaufwasser nach der Kalkklärung im Liter:				
Trockengehalt	1,6885 g	1,6575 g	1,6175 g	1,6545 g
Glührückstand	1,3785 „	1,3250 „	1,2575 „	1,3203 „
Gesamtstickstoff	0,1290 „	0,1192 „	0,1052 „	0,1178 „
Ammoniakstickstoff	0,0985 „	0,0959 „	0,0971 „	0,0972 „
Gelöste organische (oxydierbare) Substanz	0,1643 „	[4]	0,1915 „	0,1779 „
Chlor	0,6035 „	0,5200 „	0,6000 „	0,5745 „
Phosphorsäure	0	0	0	0
Kalk	0,2825 „	0,2454 „	0,3350 „	0,2943 „

1) 0,5950 % Glührückstand.
2) Im ungefilterten Zustand 0,2939 g.
3) Nimmt beim Trocknen CO_2 auf. Glührückstand 19,19 %.
4) Im ungefilterten Zustand 0,2528 g im Liter.

Es enthielten:	Berlin	Bonn	Jena	Mittel
g) Torfschlamm (Rückstand auf dem Filter) auf absolute Trockensubstanz berechnet:[1])				
Asche	—	15,27 %	—	15,27 %
Phosphorsäure	1,18 %	1,27 „	—	1,23 „
Gesamtstickstoff	1,95 „	1,93 „	1,82 %	1,90 „
Im Filtrat:				
Ammoniakstickstoff im Liter	—	0,180 g	0,183 g	0,182 „
Salpetersäure	0	0	Spur	—
h) Kalkschlamm:				
Trockengehalt	8,130 „	—	7,880 %[2])	8,010 „
Kalk	3,720 „	—	3,690 „	3,710 „
Phosphorsäure	0,025 „	—	—	0,025 „
Stickstoff	—	—	0,008 „	0,008 „

so daß von dieser nur die hauptsächlich in Betracht kommende Gesamt-Stickstoffbestimmung in den vor Absendung angesäuerten Proben von allen drei Analytikern ausgeführt werden konnte. Beim Vergleich der gewonnenen Befunde zeigten sich einige unaufgeklärt gebliebene Unterschiede; die betreffenden Zahlen wurden deshalb bei der Berechnung der Durchschnittswerte gestrichen.

Es war selbstverständlich beabsichtigt, diese Zahlen zur Aufstellung einer möglichst vollständigen Bilanz zu verwerten, um so einen klaren Einblick in die verschiedenen Reinigungsvorgänge zu gewinnen. Leider stellen sich dieser Absicht große Schwierigkeiten entgegen, sodaß sie schließlich nur durchgeführt wurde, um auch jeden Schein absichtlicher Unterdrückung mangelhaften Zahlenmaterials zu vermeiden. In erster Reihe fehlt infolge der mangelhaften Versuchseinrichtung ein sicherer Anhalt für die Bestimmung der erzeugten Schlammmengen. In Ermangelung von etwas Besserem soll angenommen werden, daß die gesamte Trockensubstanz des verbrauchten Torfbreis, sowie die Hälfte der in der Spüljauche enthaltenen Trockensubstanz in den „Torfschlamm" gelangt sei. Dann ergibt sich folgendes.

Es traten in den Klärvorgang ein:

	Trockensubstanz g	Glührückstand g	Gesamt-Stickstoff g	Ammoniak-Stickstoff g	Organische Substanz g	Chlor g	Phosphorsäure g
875 l Spüljauche	1093	775	188	97	308	267	25
11,8 kg Torfbrei	1214	70	14	—	—	—	2
3,2 l Eisenlösung	150	150	—	—	—	98	—
890 l	2457	995	202	97	308	365	27

1) Von 100 Teilen Schlamm blieben auf dem Filter 36,30 g (Bonn). Im ungetrockneten Filterrückstand 0,221 % Phosphorsäure, 0,336 % Stickstoff; im ursprünglichen Schlamm 0,080 % Phosphorsäure, 0,122 % Stickstoff.

2) Nimmt beim Trocknen CO_2 auf. Glührückstand = 5,04 %.

Dagegen wurden unter obiger Annahme gewonnen:

	Trocken-substanz g	Glüh-rückstand g	Gesamt-Stickstoff g	Ammoniak-Stickstoff g	Organische Substanz g	Chlor g	Phosphor-säure g
10,1 kg Torfschlamm	1760	269	33	—	—	—	22
880 l geklärte Spüljauche	1321	925	117	98	173	494	4
890,1 l	3081	1234	150	98	173	494	26

Aus dieser Berechnung ergibt sich zunächst, daß in obiger Annahme wahrscheinlich eine Überschätzung der gewonnenen Schlammmenge liegt, denn sonst müßten die in den Klärvorgang eintretenden und die wiedergefundenen Trockensubstanzmengen annähernd übereinstimmen, während sich thatsächlich auf der Gewinnseite ein erhebliches Mehr findet. Um so auffallender muß es erscheinen, daß trotzdem beim Gesamtstickstoff umgekehrt ein bedeutender Verlust zu verzeichnen ist. In erster Reihe muß dies unzweifelhaft auf die mangelhaften Versuchs-Einrichtungen, welche die Gewinnung richtiger Durchschnittsproben unmöglich machten, zurückgeführt werden; sodann aber ist es auch nicht als unbedingt ausgeschlossen zu betrachten, daß sich in den Abwasser- und Schlamm-Proben auf dem Transport Zersetzungsvorgänge abgespielt haben, welche mit Stickstoffverlusten verbunden waren. Wie dem aber auch sein mag, die oben aufgestellte Stickstoffbilanz vermag keinen entscheidenden Maßstab abzugeben. — Die fehlende Menge löslicher, organischer (oxydierbarer) Substanz steckt unzweifelhaft mutatis mutandis im Torfschlamm, wo sie aber selbstverständlich nicht mehr als solche bestimmt werden konnte; die Reinigungsleistung des ganzen Verfahrens kommt hierin wesentlich mit zum Ausdruck. Die in den Abwässern mehr gefundenen Chlormengen sind auf einen Gehalt der Eisenchloridlösung an freier Salzsäure, welcher nicht ermittelt wurde, zurückzuführen.

Unter der Voraussetzung, daß die angegebenen Mengen Torfschlamm thatsächlich gewonnen sein sollen, würden letztere im ganzen 33 g Stickstoff enthalten. Hiervon entfallen 14 g auf den zugesetzten Torfbrei, sodaß nur 19 g der Spüljauche entstammen

	Trocken-substanz g	Glüh-rückstand g	Gesamt-Stickstoff g	Ammoniak-Stickstoff g	Organische Substanz g	Chlor g	Phosphor-säure g	Kalk g
720 l mit Torf geklärtes Abwasser . .	1081	789	95	80	142	405	3	—
3,2 kg Kalkmilch	883	614	—	—	—	—	—	573
Summa . .	1964	1403	95	80	142	405	3	573
713 l Abwasser	1180	941	84	69	127	410	—	210
10 kg Schlamm.	801	504	1	—	—	—	3	371
Summa . .	1981	1445	85	69	127	410	3	581

könnten. Von diesem außerordentlich ungünstigen Rechnungsergebnis ist jedoch bei der Beurteilung des Verfahrens kein Gebrauch gemacht worden.

Die Bilanz für die Wirkung des zweiten Klärvorganges (Kalkzusatz) läßt sich, wie die Ergebnisse beweisen, mit einem höheren Grade von Wahrscheinlichkeit aufstellen, wenn man die Menge des gebildeten Schlammes auf Grund des gefundenen Kalkes abschätzt. Es ergibt sich alsdann das in der Tabelle Seite (398), unten angegebene Resultat.

Da jedoch das bislang eingeschlagene Verfahren zur zahlenmäßigen Feststellung der erzielten Klärwirkungen offenbar sehr erheblich unter der Unsicherheit der gemachten Voraussetzung zu leiden hat, so wurde der ermittelte Durchschnittsgehalt an den wesentlich in Betracht kommenden Stoffen in der ungereinigten Spüljauche in Vergleich gestellt mit demjenigen in den mit Torf-Eisenchlorid bezw. Kalk behandelten Abwässern, was zu folgender übersichtlicher Zusammenstellung geführt hat.

1 l Spüljauche enthielt:	Gesamt-Stickstoff g	Ammoniak-Stickstoff g	Organischer Stickstoff g	Gelöste organische Substanz g	Phosphorsäure g
Ungeklärt:	0,2148	0,1110	0,1038	0,3523	0,0284
Mit Torf und Eisenchlorid geklärt . .	0,1325	0,1116	0,0209	0,1968	0,0045
Mit Kalk geklärt	0,1178	0,0972	0,0206	0,1779	0
Aus 1 l sind demnach beseitigt:					
Durch die Klärung mit Torf u. Eisen .	0,0823	0	0,0829	0,1555	0,0239
„ „ „ „ Kalk	(0,0147)	(0,0144)	0,0003	0,0189	0,0045
und in Prozenten der ursprünglich vorhandenen Mengen:					
Durch die Klärung mit Torf u. Eisen .	38,31	0	79,87	44,14	84,15
„ „ „ „ Kalk	(6,85)	(12,97)	0,29	5,36	15,85

Bei der Kalkklärung hat nur eine Abnahme des Ammoniakstickstoffs stattgefunden. Voraussichtlich wird dies mit einem Entweichen von Ammoniak zusammenhängen, sollten aber Spuren von Ammoniak im feuchten Kalkschlamm zurückbleiben, so werden sich diese beim Trocknen des letzteren unbedingt verflüchtigen, also gleichfalls verloren gehen; die betreffenden Zahlen sind deshalb eingeklammert.

Von dem Gesamtstickstoff sind demnach nicht, wie die ausstellende Firma angegeben hatte, ²/₃ in den Schlamm übergegangen, sondern höchstens 38,31 pCt.; **höchstens**, denn nach den oben angestellten Erörterungen muß es fraglich erscheinen, ob sich die gesamte Differenzmenge zwischen Stickstoffgehalt vor und nach der Klärung im Schlamm thatsächlich wiedergefunden haben würde.

Das in der Spüljauche enthaltene Ammoniak ist, soweit die vorliegenden Analysen ein Urteil gestatten, auch nicht spurenweise gerettet worden.

Der organische Stickstoff hat eine Verminderung von rund 80 pCt. erfahren, aber hierin liegt kein besonderer Vorzug begründet; denn auch mit Hilfe des gewöhnlichen Rothe-Röcknerschen Verfahrens ist es beispielsweise gelungen, 60—80 pCt. dieses Bestandteils der Abwässer zu beseitigen.

Auf den Gehalt an gelösten organischen (oxydierbaren) Substanzen scheint das Humusverfahren verhältnismäßig am günstigsten einzuwirken; die Abnahme dieser Stoffe beträgt 44,14 pCt., **was im Vergleich zu anderen Klärmethoden anerkannt zu werden verdient.**

Von der Phosphorsäure sind die Hauptmengen in den Torfschlamm übergegangen, dürften aber hier infolge der Verwendung von Eisenchlorid zur Fällung in schwerstlöslicher Form vorhanden sein.

Die im Preisausschreiben erwähnte Berechnung des Wertes eines Zentners Schlamm mußte unterbleiben, da das hierzu erforderliche Verhältnis zwischen Fällungsmittel (Torf) und gefällter Substanz aus dem oben angegebenen Grunde nicht festgestellt werden konnte.

Die bakteriologische Prüfung der Abwässer lieferte in Berlin folgendes Ergebnis:

In 1 ccm der Spüljauche waren enthalten	12 412 000 Keime
„ „ des mit Torf und Eisenchlorid geklärten Abwassers waren enthalten	1 966 000 „
„ „ des mit Kalkmilch geklärten Abwassers waren enthalten	10 521 „

Die Platten für die bakteriologische Untersuchung wurden von A. Stutzer sofort nach der Probenahme in der Kläranlage gegossen und die Untersuchung in dem mit Kalk geklärten Wasser nochmals wiederholt, nachdem das Wasser nach Bonn gesandt worden war und somit der Kalk längere Zeit auf die Bakterien eingewirkt hatte.

In Bonn erwies sich das mit Kalkmilch nachgeklärte Abwasser als völlig keimfrei.

Die angewandte Nachklärung mit Kalkmilch hat sich somit als durchaus notwendig erwiesen; ihre (namentlich nach den Bonner Untersuchungen) sehr günstige Wirkung ist bei den großen Kalkmengen, welche zur Verwendung gelangten, leicht verständlich.

Schließlich sei noch erwähnt, daß Herr Rothe den Richtern Fett vorzeigte, welches aus dem Torfschlamm gewonnen sein sollte. Da die Gewinnungsweise desselben aber nicht vorgeführt wurde, so konnte die Möglichkeit einer derartigen nutzbringenden Verarbeitung des Schlammes selbstverständlich nicht weiter berücksichtigt werden.

Auf Grund der vorstehend dargelegten Untersuchungsergebnisse waren von den Preisrichtern in Hinsicht auf das zu fällende Urteil nur zwei Möglichkeiten ins Auge zu fassen. Entweder war das der Prüfung unterworfene Verfahren infolge der sehr mangelhaften Versuchseinrichtungen, welche eine ordnungsmäßige Probenahme sämtlicher in Betracht kommenden Stoffe unmöglich gemacht hatten, von der Preisbewerbung nachträglich auszuschließen, oder es war zu erklären, daß das Humusverfahren wenigstens in der vorgeführten Form minderwertige Leistungen aufgewiesen hätte. Von einer Preiserteilung konnte unter keinen Umständen die Rede sein. Unter Berücksichtigung aller in Erwägung zu ziehenden Punkte wurde schließlich einstimmig folgende Entscheidung getroffen:

„Die vorgeführten technischen Einrichtungen waren mangelhaft und konnten nicht in ordnungsmäßigem Betriebe gezeigt werden, auch war es unmöglich, die Menge des erhaltenen Schlammes mit genügender Sicherheit festzustellen. Aus diesen Gründen mußte von der Erteilung eines Preises abgesehen werden.

Es verdient jedoch hervorgehoben zu werden, daß die mechanische Klärung durch den bekannten Rotheschen Apparat vortrefflich war, während die chemischen Untersuchungen infolge der oben erwähnten Gründe und der hieraus erwachsenden Schwierigkeit, dem Großbetrieb entsprechende Durchschnittsproben zu entnehmen, kein endgiltiges Urteil zu fällen gestatten."

Die Aktien-Maschinenbau-Anstalt vorm. Venuleth & Ellenberger in Darmstadt hat im Jahre 1894 in Bremen eine Poudrettefabrik eingerichtet, in welcher zum vollständigen Austrocknen der eingedickten menschlichen Auswurfmassen mit Dampf geheizte Trockenwalzen besonderer Bauart benutzt werden. Die genannte Firma hat später den gleichen Apparat in Pankow bei Berlin zum Trocknen des daselbst nach dem Rothe-Röcknerschen Verfahren gewonnenen Kalkschlammes aufgestellt und diesen zum Wettbewerb für Ib des hier zu behandelnden Preisausschreibens angemeldet. Zur Prüfung desselben begaben sich die Richter am 27. August 1895 nach Pankow. Leider war am vorhergehenden Tage die eine Walze gesprungen, so daß nicht mit vollem Heizdampf gearbeitet werden konnte.

Unter diesen Umständen wäre eine genauere Betriebskontrole unmöglich gewesen, weshalb nur eine allgemeine Besichtigung vorzunehmen, sowie einige Proben für die Analyse zu ziehen beschlossen wurde.

Am 30. November 1895 fanden sich sodann die Richter, wiederum unter Führung der Herren Dr. Vogel und Dr. Haecke, zur endgiltigen Erledigung ihres Auftrags zum zweiten Mal in Pankow ein.

Die mit Hilfe der Schlemmkanalisation gesammelten Abwässer haben auf der Pankower Kläranstalt, bevor sie in den Rothe-Röcknerschen Apparat eintreten, eine Siebvorrichtung zu passieren, auf welcher ihre gröberen Bestandteile zurückgehalten werden. Dieser sogenannte „Siebrückstand" wird mit dem eigentlichen Klärschlamm, nachdem letzterer zuvor in bekannter Weise durch Abpressen von einem Teil seines Wassergehalts befreit worden ist, im ungefähren Verhältnis von 1 : 2 vermischt und sodann dem Trocknungsvorgange unterworfen. Bezüglich der Einrichtung des zum Trocknen benutzten Walzenapparates sei auf eine von Vogel gelieferte Beschreibung (Die Verwertung der städtischen Abfallstoffe, S. 369) verwiesen.

Die im August entnommenen Proben lieferten folgendes Ergebnis:

Es enthielten	Berlin %	Bonn %	Jena %	Mittel %
a) Siebrückstand:				
Trockensubstanz	20,51	20,63	19,82	20,32
Asche	5,24	5,20	4,41	4,95
Phosphorsäure	0,197	0,22	0,177	0,198
Gesamtstickstoff	0,672	0,71	0,416 [1])	0,609
Ammoniakstickstoff	0,199	0,09	0,031 [1])	0,107
b) Klärschlamm:				
Trockensubstanz	32,72	38,36	27,00	32,69
Asche	16,09	24,43	11,12	17,21
Phosphorsäure	0,520	0,378	0,270	0,389
Gesamtstickstoff	0,450	0,700	0,261	0,470
Ammoniakstickstoff	0,066	0,050	0,013	0,043
Kalk	—	10,40	4,38	7,39
c) Trockenprodukt vom Walzenapparate:				
Trockensubstanz	85,70	84,85	85,60	85,28
Asche	39,43	47,70	50,18	45,77
Phosphorsäure	—	—	1,16	1,16
Gesamtstickstoff	2,754	2,84	2,72 [2])	2,77
Ammoniakstickstoff	1,198	1,10	1,21 [2])	1,17
Kalk	17,650	9,30	17,56	14,83
d) Handelsfertige Ware: (Vorräten entnommen.)				
Trockensubstanz	86,49	87,75	87,43	87,22
Feinmehl (1 mm Sieb)	65,69	74,10	66,65	68,81

1) Probe beim Eintreffen in Gährung übergegangen.

2) Die Probe besaß deutlichen Geruch nach Ammoniak. Verluste hieran sind nicht ganz ausgeschlossen.

Im November wurde ein etwa 700 l fassender Kasten mit 2 Teilen Klärschlamm und 1 Teil Siebrückstand beschickt, und diese Masse alsdann, nachdem sie gut durchgearbeitet war, dem Trocknungsvorgange unterworfen. Gleichzeitig fand ein Messen des Verdichtungswassers, sowie ein Wägen der fertigen Ware und der verbrauchten Kohlen statt. Die entnommenen Analysenproben ergaben nachstehende Zahlen:

Es enthielten	Berlin[1]) %	Bonn %	Jena %	Mittel %
a) Siebrückstand:				
Trockensubstanz	—	21,90	21,27	21,58
Asche	—	5,69	5,55	5,62
Phosphorsäure	—	0,22	0,14	0,18
Gesamtstickstoff	—	0,54	0,53	0,54
Ammoniakstickstoff	—	0,04	0,034	0,037
b) Klärschlamm:				
Trockensubstanz	—	24,90	21,71	23,30
Asche	—	11,71	15,69	13,70
Phosphorsäure	—	0,44	0,54	0,49
Gesamtstickstoff	—	0,50	0,46	0,48
Ammoniakstickstoff	—	0,029	0,034	0,032
Kalk	—	6,64	6,54	6,59
c) Fertige Ware:				
Trockensubstanz	72,16	63,25	65,61	67,01
Asche	—	31,43	41,18	36,80
Phosphorsäure	—	0,93	0,67	0,80
Gesamtstickstoff	3,47	3,35	—	3,41
Ammoniakstickstoff	2,14	2,12	—	2,13
Kalk	—	14,55	15,26	14,90

Die Zusammensetzung der Rohstoffe scheint den gefundenen Mittelwerten nach eine ziemlich gleichmäßige zu sein, aber die Einzeluntersuchungen sind infolge der ungleichmäßigen Beschaffenheit der Proben oft mit so bedeutenden Unterschieden in den Befunden behaftet, daß es fraglich erscheinen muß, ob man den berechneten Mittelzahlen einen größeren Wert beimessen darf. Bei der fertigen Ware ist im November ein auffallend niedriger Trockensubstanzgehalt gefunden, was nicht normal sein dürfte, weil z. B. die im August aus den zum Verkauf fertiggestellten Vorräten gezogene Probe hohe Werte ergeben hat.

Aus vorstehend mitgeteilten Analysen ergibt sich ferner, daß der fertigen Ware entweder in diesem Zustande oder, was wahrscheinlicher, beim Trocknen Ammoniaksalze zugesetzt werden. Zum näheren Beweis diene folgende Rechnung. Zwei Teile Klärschlamm sollen mit einem Teil Siebrückstand vermischt und getrocknet sein. Es enthielten:

1) Da bei Übersendung der Proben nach Berlin ein Versehen unterlaufen war, so konnten hier nur einzelne Bestimmungen durchgeführt werden.

	Trocken-substanz	Gesammt-Stickstoff	Ammoniak-Stickstoff	Organischer Stickstoff	Phosphor-säure	Kalk
200 Teile Klärschlamm	46,60	0,96	0,064	0,896	0,98	13,18
100 „ Siebrückstand . . .	21,58	0,54	0,037	0,503	0.18	?
	68,18	1,50	0,101	1,399	1,16	13,18

Dagegen enthielten die entsprechenden 68,18 Teile Trockensubstanz der fertigen Ware

3,47	2,17	1,30	0,81	15,31

Die sich hier zeigenden Unterschiede erklären sich beim organischen Stickstoff, der Phosphorsäure und dem Kalk hinlänglich aus den durch die Probenahme unvermeidlichen Fehlerquellen, beim Gesamt- und Ammoniakstickstoff deuten sie aber unzweifelhaft auf den erwähnten Zusatz von Ammoniaksalzen. Hierdurch wird es auch erklärlich, daß in der Fabrik an verschiedenen Stellen der Geruch nach Ammoniak deutlich wahrgenommen werden konnte, was bereits an Ort und Stelle als fehlerhaft gerügt wurde.

Die in verschiedener Richtung angestellten Ermittelungen über die Betriebskosten bezw. die Rentabilität des Verfahrens gestatten kein endgiltiges Urteil; sie deuten zwar darauf hin, daß höchst wahrscheinlich ein angemessener Unternehmergewinn erzielt werden wird, aber völlige Gewißheit war nicht zu erlangen. Hierbei muß bemerkt werden, daß die Gemeindeverwaltung in Pankow die zu trocknenden Massen kostenlos zur Verfügung stellt bezw. lediglich zur Wahrung ihrer Rechte eine Jahresabgabe von 200 Mk. erhebt.

Nach Feststellung vorstehender Thatsachen haben die Richter einstimmig folgende Entscheidung getroffen: „Die Städte stoßen augenblicklich bei der Verwertung der Schlammrückstände auf große Schwierigkeiten. Das zur Prüfung gestellte Verfahren ermöglicht die Gewinnung eines leicht transportfähigen und deshalb leichter verwertbaren Düngemittels. Dies ist ein Fortschritt.

Andererseits waren über die Rentabilität des Verfahrens sichere Anhaltspunkte nicht zu gewinnen, und konnte daher nur auf Erteilung des II. Preises im Betrage von 1000 Mk. erkannt werden."

Die gleiche Trockeneinrichtung war unter „II. Apparate zur Aufarbeitung von Schlachthof- und Wasenmeistereiabfällen" zum Preisbewerb angemeldet. Das Dämpfen eines in Stücke zerlegten gefallenen Pferdes wurde den Richtern im August vorgeführt, das betreffende Verfahren unterstand jedoch nicht ihrer Beurteilung. Im November wurde sodann eine größere Menge vorher gedämpfter Fleischabfälle getrocknet, was im allgemeinen recht gut gelang. Die gewonnene Ware besaß folgende Zusammensetzung:

	Bonn %	Jena %	Mittel %
Trockensubstanz	64,83	64,09	64,46
Asche	18,87	21,48	20,17
Phosphorsäure	4,02	3,73	3,87
Gesamtstickstoff	4,70	4,25	4,47
Ammoniakstickstoff	0,33	0,079	0,204
Kalk	8,73	6,47	7,60
Fett	11,55	10,24	10,89

Weitere Versuche mit Schlachthofabfällen (Magen-, Darminhalt u. s. w.) wurden vom Königlichen Landratsamt leider untersagt, weil die Pankower Kläranlage keine Konzession zur Verarbeitung derartiger Abfallstoffe besitzt.

Das Trocknen von Fleischabfällen u. s. w. wird jedenfalls geringere Kosten verursachen als dasjenige von Klärschlamm, da weniger Wasser zu verdampfen ist, wenn auch hierüber keine besondere Berechnung aufgestellt werden konnte; der gewonnene Dünger hat ferner einen bedeutend höheren Wert als der getrocknete Klärschlamm. Infolgedessen kann man nicht im Zweifel sein, daß sich dies Verfahren rentieren wird.

Etwas anders liegen die Verhältnisse bei der Verarbeitung von Schlacht- und Viehhofabfällen. Nach den von Vogel (Verwertung der städtischen Abfallstoffe S. 465 ff.) mitgeteilten Untersuchungen handelt es sich hier um Massen, welche sehr wasserreich und ziemlich arm an Stickstoff sind, so daß die durch das Trocknen entstehenden Unkosten nicht gedeckt werden dürften. Besondere diesbezügliche Erhebungen fehlen aber. Andererseits besitzt gerade die Poudrettierung der Schlacht- und Viehhofabfälle eine große Bedeutung, indem hierdurch der Verbreitung ansteckender Tierkrankheiten in wirksamster Weise entgegengearbeitet werden kann. Jede Vorrichtung, welche dies erleichtert, muß daher freudig begrüßt werden.

Die Preisrichter haben daher folgendes Urteil gefällt: „Die Apparate zum Dämpfen und sonstigen Vorbereiten der Wasenmeistereiabfälle sind nicht zum Preisbewerb angemeldet und müssen übrigens in der vorgeführten Form als verbesserungsfähig bezeichnet werden. Die Leistungen des Trockenapparats verdienen volle Anerkennung und entsprechen den gestellten Bedingungen. Auf den vielleicht reichlich hohen Fettgehalt des gewonnenen Produkts kann vorläufig keine Rücksicht genommen werden, da dies eine Folge der Vorarbeiten ist. Zur Beurteilung des finanziellen Erfolges, welcher beim Eintrocknen von Schlacht- und Viehhofabfällen in fraglicher Weise erzielt werden kann, liegt kein genügendes Material vor. Die Poudrettierung an sich besitzt aber eine hohe Bedeutung. In Erwägung dieser Umstände wird auf Erteilung des 2. Preises im Betrage von 1000 ℳ erkannt."

Der Erfolg auch des 1895er Preisausschreibens auf dem Gebiete der Abfallstoffe ist somit wiederum kein sehr großer gewesen, was schon daraus hervorgeht, daß die meisten und höchsten Preise unvergeben geblieben sind. Dennoch soll dankbar anerkannt werden, daß in zwei Richtungen ein wesentlicher Fortschritt zu verzeichnen gewesen ist. Man muß sich daher der Hoffnung hingeben, daß in zwei Jahren, wenn der Wettbewerb auf der Hamburger Ausstellung ausgetragen wird, weitere Verbesserungen getroffen und neue Verfahren ersonnen sein werden, und daß die aufgeworfenen bedeutungsvollen, aber auch höchst schwierigen Aufgaben dadurch ihrer endlichen Lösung abermals näher gebracht werden.

„Arbeiten" der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Übersicht über die im Jahre 1896 erschienenen Hefte.

Heft 11.

Die Verwertung der städtischen Abfallstoffe.

Von

Dr. J. H. Vogel-Berlin.

Die Arbeit zerfällt in zwei Teile. Im ersten Teile werden die Verfahren zur Gewinnung und Verwertung der städtischen Abfallstoffe beschrieben. Nachdem hierzu der Verfasser zunächst Menge und Zusammensetzung der menschlichen Auswürfe besprochen, schildert er die verschiedenen zur Ansammlung und Beseitigung üblichen Verfahren. Als das bislang gebräuchlichste derselben wird zunächst das Grubensystem im allgemeinen, dann die Menge der bei diesem System auf Jahr und Person entfallenden Auswürfe, sowie die durchschnittliche Zusammensetzung derselben eingehend beschrieben, woran sich eine Besprechung des Tonnen- und des Kübelsystems schließt. Hierbei werden Stoff, Form und Verschluß der Kübel, die Reinigung der gebrauchten Kübel, die Menge der beim Tonnen- bezw. Kübelsystem von je einer Person jährlich gewonnenen Auswurfstoffe, sowie auch die durchschnittliche Zusammensetzung der aus Tonnen bezw. Kübeln entstammenden Auswürfe einer Besprechung unterzogen. Nachdem hierauf der Verfasser das Behandeln der menschlichen Auswürfe mit Kehricht, bezw. mit Kehricht und Torfmull, sowie die Bereitung von Mengedünger aus diesen Stoffen, wie es in den Städten Groningen, Emden, Stade und Greifswald üblich ist, geschildert hat, geht er zum Kübelsystem in Verbindung mit Torfstreuung über. Zunächst giebt er dabei einen Überblick über die verschiedenen Rohstoffe zur Torfmullgewinnung und deren Zusammensetzung; er beschreibt ausführlich die Hochmoore, den Moostorf, den Heidetorf, die Niederungsmoore und die Mischmoore. Im Anschluß hieran erörtert er die Bedingungen, unter welchen sich ein Moor mit sonst brauchbarem Rohstoff zur Verarbeitung auf Torfmull eignet, so z. B. die Mächtigkeit der zu verarbeitenden Torfschicht und deren Lage, die Möglichkeit einer genügenden Entwässerung des Moores, die Lage des Moores zu den Verkehrswegen, die Möglichkeit eines befriedigenden Absatzes, der Beschaffung der nötigen Arbeitskräfte sowie die Höhe des Arbeitslohnes. Auch der Gewinnung und Trocknung des Rohstoffes sowie der Verarbeitung desselben im getrockneten Zustande auf Torfmull bezw. Torfstreu wird hier gedacht. Es folgen nun kurze Abhandlungen über die Gewinnung von Torfmull in der eigenen Wirtschaft, über Eigenschaften, Zusammensetzung und Aufsaugungsvermögen verschiedener Torfmullsorten, sowie über den Preis des Torfmulls. Alsdann geht Verfasser zur Frage der zweckmäßigen Anwendung des Torfmulls zwecks Bindung der menschlichen Auswurfstoffe über, wobei er auch auf die Anwendung von angesäuertem Torfmull zu sprechen kommt. Mit einem Überblick über die Zusammensetzung der mit Torfmull vermengten menschlichen Auswürfe (den Torfstuhldünger) sowie über die Kosten des Torfstuhlverfahrens schließt dieser Abschnitt. Von den Verfahren, welche unter Ausschluß des Harnes eine Versetzung des Kotes mit Torfmull bezwecken,

werden kurz das Gehringsche Torfmullklosett, das Radeinsche Verfahren und das Koirauskysche Torfmullwasserklosett erwähnt.

Einen größeren Raum widmet Verfasser den Einrichtungen der Stadt Neumünster in Holstein, soweit sie sich auf die Beseitigung der menschlichen Auswürfe mittels des Kübelsystems beziehen. Er beschreibt das in dieser Stadt eingeführte Verfahren auf das eingehendste, insbesondere die Handhabung der Abfuhr sowie die Einrichtungen der Abfuhranstalt. Zahlreiche Analysen über die Zusammensetzung des Torfstuhldüngers aus Neumünster, welche vom Verfasser und anderen angefertigt wurden, haben hier ihren Platz gefunden. Die sich hieran anschließende Geschichte der Einführung des Torfmull-Kübelsystems in Hann.-Münden zeigt die Schwierigkeiten, mit welchen diese Stadt dabei zu kämpfen hatte. Ein Anhang bringt alsdann die endgiltige Regelung des Abfuhrwesens in Hann.-Münden an der Hand eines Reglementsauszuges, der Polizeiverordnung, der Verwaltungsordnung u. s. w. zur Anschauung. Hierauf geht Verfasser zur Verwendung der rohen menschlichen Auswürfe in der Landwirtschaft über, indem er nach einigen allgemeinen Bemerkungen zunächst den Wert der menschlichen Auswürfe im rohen Zustande, die zweckmäßigste Aufbewahrung derselben bis zu ihrer Verwendung in der Landwirtschaft, sowie auch die Frage, zu welchen Früchten und in welcher Jahreszeit sie am besten zur Düngung Verwendung finden, bespricht, worauf er die landwirtschaftliche Verwendung der mit Kehricht bezw. Torfmull versetzten menschlichen Auswürfe, den Wert dieses Mengedüngers, sowie die zweckmäßigste Verwendung desselben zu den verschiedenen Früchten und Jahreszeiten erörtert.

Ein besonderer Abschnitt handelt von der Verarbeitung der menschlichen Auswürfe auf Mengedünger mit Hilfe maschineller Einrichtungen; das Classensche und das Schneemannsche Verfahren sind hier ihrem Wesen nach beschrieben. Nach kurzer Erwähnung einer Reihe sonstiger Verfahren, welche die Beseitigung menschlicher Auswurfstoffe mit Hilfe der oberirdischen Abfuhr anstreben, heute aber mehr oder weniger nur noch ein geschichtliches Interesse haben, und nach kurzer Besprechung derjenigen Verfahren, welche eine Verbrennung der Auswurfstoffe im Aborte selbst bezwecken, wie das Scheidingsche Feuerklosett, das Sindermannsche Verfahren, von Swiecianowski's Filtrier- und Abdampfvorrichtung, der Feuerstuhl von J. D. Smead, der Feuerstuhl von Seipp und Weyl und das Wilhelm Lönholdtsche Patentfeuerklosett, kommt Verfasser im folgenden Abschnitt zu den „Pissoirs". Er beschreibt die Trockenpissoirs, die Wasserpissoirs, besonders aber hebt er die Vorzüge des Ölpissoirs hervor und empfiehlt die größte Beachtung desselben in allen nichtkanalisierten Städten und Ortschaften.

Der folgende Abschnitt behandelt die Anwendung keimtötender Stoffe zur Vernichtung von Krankheitskeimen in menschlichen Auswürfen. Nach einander beleuchtet Verfasser den Wert der Karbolsäure, der Kalkmilch, des Chlorkalks, des Creolins, des Karbolineums und Saprols, des Teers, der Salz- und Schwefelsäure, des Eisenvitriols, des Gipses, des Kainits und des Torfmulls als Desinfektionsmittel und kommt in seiner Schlußbetrachtung zu dem Ergebnis, daß unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Forderungen der Gesundheitspflege und der Landwirtschaft vor allen anderen Stoffen der angesäuerte Torfmull in erster Reihe zur Keimtötung (Desinfektion) als Zusatz zu menschlichen Auswürfen zu empfehlen sei.

Die „Schwemmkanalisation" ist der folgende Abschnitt überschrieben. Verfasser beleuchtet hier das Perpendikularsystem, das Abfangsystem, das Fächersystem, das Zonensystem und das Radialsystem, kommt hierbei auch kurz auf die Regenüberfälle und Notauslässe dieser Systeme zu sprechen. Ausführliche Angaben macht Verfasser über Menge und Art der verschiedenen städtischen Abwässer, so über das Oberflächen- (Straßen-) Wasser, die Klosettwässer, die Haus- und Küchenwässer, die Fabrik- und Quellenwässer. Auch der Spüljauche, sowie der unmittelbaren Einleitung derselben in die Flüsse ist ein

größerer Raum gewidmet. Zahlreiche Tabellen und analytische Untersuchungsergebnisse unterstützen hierbei die Ausführungen des Verfassers.

Den folgenden Abschnitt bilden die „getrennten Systeme", welche eine gesonderte Ableitung der verschiedenen städtischen Abwässer durch Spülvorrichtungen (meist selbstthätiger Art), Preßluft oder Saugkraft bezwecken. Von denjenigen Systemen, welchen die Ableitung der menschlichen Auswürfe gemeinschaftlich mit den Haus- und Küchenwässern eigen ist, werden beschrieben das System Waring, das System Rothe, das System Hempel, das System Brandis und besonders ausführlich das System Shone. Zum Studium des letzteren war Verfasser wiederholt in England anwesend; besonders ausführlich schildert er die Einrichtungen, wie sie die Stadt Warrington getroffen hat. Von den Verfahren, welche eine Ableitung der menschlichen Auswürfe unter Ausschluß der Haus- und Küchenwässer bezwecken, erläutert Verfasser besonders ausführlich und eingehend das Doppelröhrensystem von Liernur. Verfasser hat dieses Verfahren in Amsterdam an Ort und Stelle studiert und ist daher in der Lage, besonders ausführliche Angaben über die in dieser Stadt mit dem System gemachten Erfahrungen zu bringen. Verschiedene Abbildungen, sowie die an dieser Stelle zum Abdruck gelangten Berichte des Magistrates der Stadt Amsterdam unterstützen Verfasser in der Darlegung der bei diesem Verfahren obwaltenden Verhältnisse. Im Anschluß hieran wird sodann noch kurz erwähnt das System Berlier, welches auf ganz ähnlichen Grundsätzen beruht.

Einen weiteren Abschnitt bildet die Reinigung der Spüljauche. Sämtliche Reinigungsarten, die mechanische, die chemische und bakteriologische sind ausführlich beschrieben.

Zunächst wendet sich Verfasser zu der Bodenfilterung (Rieselfelder). Er bespricht eingehend die Zubereitung des Riesellandes, die Entwässerung desselben, die Verteilung der Spüljauche auf den Rieselfeldern, die Menge der bei der Rieselung anzuwendenden Spüljauche, den landwirtschaftlichen und gärtnerischen Betrieb des Rieselfeldes, die Bedeutung der Rieselfelder in gesundheitlicher und volkswirtschaftlicher Hinsicht, sowie die Anlage- und Betriebskosten von Rieselfeldern. Dann folgt eine Besprechung der verschiedenen Reinigungsmethoden in Kläranlagen durch einfaches Abschlämmen ohne fällende Zusätze, durch Reinigung mittels Ausfällung unter Zusatz von Fällungsmitteln und durch Klärverfahren, welche die Anwendung von Kalk bezw. von Kalk in Gemeinschaft mit anderen Salzen bedingen. Erwähnt und beschrieben sind von ersteren Verfahren das Röckner-Rothesche, das Nahnsen-Müllersche und das Hulwasche. Von den Verfahren, welche eine Ausfällung ohne Anwendung von Kalk bewirken, beschreibt Verfasser besonders ausführlich das Ferrozone-Polarite-System, welches in den letzten Jahren in vielen Städten Englands eingeführt worden ist. Verfasser hat auch dieses Verfahren in verschiedenen Städten Englands studiert und zahlreiche Untersuchungen mit den aus den Anlagen der Städte Hendon, Acton und Royton stammenden Spüljauchen angestellt, auf Grund deren er dieses Verfahren der Beachtung empfiehlt. Erwähnung findet sodann noch das Hempelsche Blausteinverfahren, welches in der Hauptsache dem Ferrozone-Polarite-Verfahren nachgebildet ist, sowie das Degenersche Humusverfahren. Angaben über den Pflanzennährstoffgehalt des bei diesen Verfahren gewonnenen Klärschlammes, sowie dessen Verwendung in der Landwirtschaft machen den Beschluß dieses Abschnittes.

In den letzten Jahren, namentlich in England, Frankreich und Nordamerika angestellte Versuche über die Reinigung der Spüljauche durch Elektricität gaben Verfasser Veranlassung, auch dieses Verfahren einer kurzen Betrachtung zu unterziehen. Er erwähnt die Verfahren von Webster, Hermite, Jewell, Phillips, Newton, Meritens, Fewson und Capron. Nach einer kurzen Beschreibung des bakteriologischen Reinigungsverfahrens von Scott-Moncrieff geht Verfasser zu der Verarbeitung der menschlichen Auswürfe auf hochwertige Handelsware über. Hier ist es zunächst die Pudrettierung, auf welche Verfasser besonders hinweist. In sehr ausführlicher Weise erläutert er die Systeme von

Liernur, Podewils, Manlove, Elliot & Co., Venuleth & Ellenberger und Hecking.

An der Hand zahlreicher Untersuchungsergebnisse beantwortet Verfasser an dieser Stelle die Frage, wieviel Schwefelsäure bei der Pudrettierung zu den Auswürfen zugesetzt werden muß, um jeden Stickstoffverlust zu verhindern. Hieran schließt Verfasser einige vergleichende Betrachtungen über die Beschaffenheit der nach den verschiedenen Verfahren in Augsburg, Warrington und Bremen hergestellten Pudrette, gleichfalls an der Hand zahlreicher von ihm vorgenommenen Untersuchungen sowie persönlicher Besichtigungen der betreffenden Anlagen. Mit einem Hinweise auf die Bedeutung der Pudrettierung für die Gesundheitspflege und auf die Verwendung der Pudrette in der Landwirtschaft schließt dieser Abschnitt.

Es folgt nun die Verarbeitung der menschlichen Auswürfe durch Destillation auf schwefelsaures Ammoniak nach den Verfahren von Buhl und Keller und Dr. Feldmann. Verfasser, welcher die Verarbeitung der menschlichen Auswürfe nach dem Verfahren von Dr. Feldmann selbst in Amsterdam studierte, giebt an dieser Stelle Auszüge aus den diesbezüglichen Reiseberichten über seine Beobachtungen wieder, ebenso gelangen hier die auf den Betrieb der Ammoniakdestillationsanlage sich beziehenden Berichte des Magistrates von Amsterdam zum Abdruck. Verfasser sucht sodann festzustellen, wie weit man beim Destillationsverfahren mit dem Zusatz von Ätzkalk zu den rohen Auswurfstoffen heruntergehen darf, und ob es möglich ist, den Ätzkalk beim Destillationsverfahren durch Chlorkalciumlauge zu ersetzen. Zum Schluß wird über die Anwendung des schwefelsauren Ammoniaks in der Landwirtschaft berichtet.

Eine Abhandlung für sich bildet der mit „der Kehricht" überschriebene Abschnitt. Verfasser wendet sich zunächst zum Hauskehricht, er giebt eine Übersicht über dessen Menge und Bestandteile und beschreibt alsdann die Zusammensetzung der verschiedenen Aschen, wie sie von Holz, Torf, Braunkohlen, Steinkohlen und Preßkohlen entfallen. Es folgen sodann Angaben über Abfuhr und Verarbeitung des Hauskehrichts, sowie über seine Verwendung in der Landwirtschaft. Auch der Verbrennung des Hauskehrichts widmet Verfasser umfassende Betrachtungen. Der Straßenkehricht, die Menge desselben und seine Verwendung in der Landwirtschaft bilden den Inhalt der folgenden Abschnitte.

Einen Abschnitt für sich bilden auch die Ausführungen über die Abfälle von Schlacht- und Viehhöfen. Verfasser bespricht die dort gewonnenen Abfälle, deren Zusammensetzung u. s. w. Seine weiteren Betrachtungen gelten der Verarbeitung dieser Abfälle, sowie der Verwendung derselben in der Landwirtschaft.

Der nächste Abschnitt, „die Abdeckereiabfälle", giebt in kurzen Zügen ein Bild von den bei diesen Betrieben gewonnenen Abfällen und der Verwendung des aus denselben erzielten Düngers in der Landwirtschaft.

Mit einer Zusammenstellung sämtlicher, den einzelnen Abschnitten nachgeschickten Schlußbetrachtungen schließt der I. Teil der Schrift.

Der II. Teil giebt ein Bild von dem derzeitigen Stande der Gewinnung und Verwertung städtischer Abfallstoffe in Deutschland. Er enthält übersichtlich zusammengestellt die Berichte von 564 deutschen Städten mit mehr als 5000 Einwohnern und zählt in 4 Abschnitten die Einrichtungen der Städte von 5—10 000, von 10—20 000, von 20—50 000 und von denjenigen über 50 000 Einwohner und zwar nach den einzelnen Verfahren geordnet, nach welchem die Beseitigung der menschlichen Auswurfstoffe daselbst vorgenommen wird (Grubensystem, gemischtes System, Tonnen- bezw. Kübelsystem und Schwemmkanalisation) auf. Es folgen alsdann Berichte aus Strafanstalten, Landarmen-, Korrektions-, Siechen- und anderen Anstalten, Kasernen und Eisenbahnstationen. Für jede Gruppe dieser Anstalten macht Verfasser bestimmte Vorschläge zur besseren Verwertung der in ihnen abfallenden menschlichen Auswürfe, desgleichen über Desinfektion und Einrichtung von Pissoirs.

Eine Zusammenstellung von Schlachthofberichten bildet der Beschluß des II. Teils.

Heft 12.

Verzeichnis der Bauentwürfe aus der Sammlung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Von

Regierungsbaumeister Schiller, Geschäftsführer der Geräte- und Bau-Abteilung.

Das Heft stellt lediglich einen handlichen Auszug aus einer umfangreichen Sammlung von Bauzeichnungen dar, welche im Laufe der Jahre bei der Gesellschaft entstanden ist. Bekanntlich besteht diese Sammlung aus Bauentwürfen, welche teils aus den jährlichen durch die Gesellschaft veranstalteten Wettbewerben hervorgehen, teils aus solchen, die der Sammlung von Musterentwürfen landwirtschaftlicher Bauten des Königlich Preußischen Ministerims für Landwirtschaft, Domänen und Forsten entstammen, teils aus solchen, welche in der Geschäftstelle der Geräte- und Bau-Abteilung selbst angefertigt, und endlich aus solchen, die von anderen Seiten der Sammlung übergeben und vom Sonderausschusse für Bauwesen zwecks Veröffentlichung angenommen worden sind. Diese Bauzeichnungen werden an Mitglieder der Gesellschaft zu bestimmten Preisen abgegeben. Da aber zum Zwecke der Auswahl aus den vorhandenen etwa gewünschte Zeichnungen natürlich nicht im Original zur Ansicht verschickt werden können, weil sie durch den wiederholten Transport zum anderweitigen Verkaufe unbrauchbar werden würden, so sind, um den Mitgliedern bei Bedarf die Möglichkeit an die Hand zu geben, auf Grund eigener Anschauung eine Auswahl aus der Sammlung zu treffen, im Heft 12 sämtliche in der Sammlung vorhandenen Zeichnungen durch getreue bildliche Darstellung der Originalzeichnungen, nur im verkleinerten Maßstabe, nebst Angaben über Bauart, Abmessungen, Baukosten der Bauwerke und Preise der Originalzeichnungen selbst wiedergegeben worden. Das Inhaltsverzeichnis des Heftes führt 45 Entwürfe an, und zwar von Rinder-, Pferde-, Schweine- und Schafställen, ferner von Scheunen, Wohnhäusern für Arbeiter, Gehöftanlagen, Stallgebäuden auf Bauerngehöften, sowie von verschiedenen kleineren Bauwerken. 49 Skizzen, welche die Grundrisse, teils auch Querschnitte und Ansichten der Baulichkeiten wiedergeben, vervollständigen das 32 Seiten starke Verzeichnis.

Heft 13.

Anbau-Versuche mit verschiedenen Roggensorten.

(Schlußbericht.)

Von

Professor Dr Liebscher.

Die sechs Jahre lang, im ganzen in 169 Wirtschaften durchgeführten Roggenanbauversuche haben folgende Ergebnisse gehabt.

1. Nach der Höhe des Kornertrages können alle geprüften Sorten in folgende Klassen eingereiht werden:
   a) Wertklasse I. Petkuser
   b) „ II. Verbesserter Zeeländer und Champagner.

c) Wertklasse III. Schlanstedter Pirnaer, Bestehorns Riesen, Neuer Göttinger und Probsteier.

d) „ IV. Miros, Oberwarthaer und Sagnitzer.

2. Nach der Höhe des Strohertrages ergaben sich dagegen folgende Wertklassen:
   a) Wertklasse I. Schlanstedter.
   b) „ II. Oberwarthaer, Neuer Göttinger und Champagner.
   c) „ III. Pirnaer und Verbesserter Zeeländer.
   d) „ IV. Petkuser, Sagnitzer und Miros.
   e) „ V. Probsteier und Bestehorns Riesen.

3. Nach dem Geldwerte der gesamten Ernte endlich ist folgende Gruppierung vorzunehmen:
   a) Wertklasse I. Petkuser.
   b) „ II. Champagner, Zeeländer, Schlanstedter, Göttinger und Pirnaer.
   c) „ III. Bestehorns Riesen, Probsteier, Oberwarthaer und Miros.
   d) „ IV. Sagnitzer.

Die Roggenmischsaat nimmt eine Mittelstellung ein. Die Stellung des Champagner Roggens würde vielleicht weniger günstig sein, wenn er in den drei letzten Versuchsjahren, bei zahlreichen Versuchen und hohen Ernten, den Wettbewerb mitgemacht hätte. Auch Miros und Sagnitzer Roggen sind nur in je zwei Versuchsjahren und 26 bezw. 25 Versuchen geprüft worden; sie sind indessen in diesen beiden Jahren so offensichtlich unterlegen, daß an ihrer Minderwertigkeit für deutsche Verhältnisse doch wohl nicht gut gezweifelt werden kann.

Das Hervorragen des Petkuser Roggens über alle anderen Sorten, das durch seine verhältnismäßig hohe Kornproduktion bedingt wird, erhält dadurch noch eine besondere Bedeutung, daß es sich in ungefähr gleicher Weise in jedem der vier Versuchsjahre gezeigt hat, in denen er am Wettbewerbe beteiligt war.

Nach ihrer Winterfestigkeit lassen sich die Roggensorten vermutlich in folgende absteigende Reihenfolge bringen:

Gruppe I. Petkuser, Pirnaer, Oberwarthaer.
„ II. Zeeländer, Bestehorns, Göttinger.
„ III. Probsteier, Schlanstedter, Champagner.

Die Zahl der Versuchsjahre mit wirklich strengen Wintern, die beweisende Ergebnisse in dieser Hinsicht liefern können, ist aber zu gering, als daß diese Einteilung als unanfechtbar angesehen werden könnte.

Was das Verhältnis von Korn zur Gesamternte anlangt, so zeigen die Versuchsergebnisse, daß die Hervorbringung eines größeren oder geringeren Prozentgehalts der Ernte an Korn ganz entschieden als Sorteneigentümlichkeit aufzufassen ist und zwar zeichnen sich gerade diejenigen Sorten, welche dem Beschauer auf dem Felde entweder als besonders feinhalmig auffallen (z. B. Pirnaer) oder denen umgekehrt, wie dem Schlanstedter, absichtlich ein sehr starker Halm angezüchtet worden ist, damit sie eine große Kornmenge tragen können ohne zu lagern, durch vergleichsweise niedrige Prozentsätze an Korn aus. Demgegenüber liefern Sorten mit mittelstarken Halmen den höchsten Prozentsatz an Korn. Wenn man die Erklärung hierfür darin sucht, daß die feinhalmigen Sorten am leichtesten lagern und deshalb häufig einen schlechten Kornansatz haben, während die ausgesprochen starkhalmigen, wenn auch unbeabsichtigt, so doch thatsächlich auf eine Erhöhung der verhältnismäßigen Strohmenge gezüchtet worden sind, so ergiebt sich daraus für den Züchter, daß die Verstärkung des Halmes eine Maßregel ist, die nur mit sorgfältiger Berücksichtigung der Produktivität an Korn seitens der Elitepflanzen ergriffen werden darf, wenn sie nicht zum Nachteile der Zucht ausschlagen soll.

Bezüglich der Eignung der einzelnen Sorten für verschiedene klimatische Verhältnisse und verschiedene Bodenarten haben die Versuche besonderes nicht ergeben. Auf die Ergebnisse der Korngewichtsbestimmungen und der chemischen Untersuchung der Körner sei an dieser Stelle nur aufmerksam gemacht.

Bei den Untersuchungen, welche Liebscher anstellte, um den Grund für die Überlegenheit des Petkuser Roggens in der Kornproduktion ausfindig zu machen, kam er zu dem Ergebnisse, daß der genannte Roggen den anderen geprüften Sorten gegenüber eine besonders große Fähigkeit, verhältnismäßig wenig Stroh und infolgedessen verhältnismäßig viel Korn zu produzieren, besitzt, und daß diese Fähigkeit nach weiteren Untersuchungen zusammenhängt mit der Thatsache, daß der genannte Roggen sehr viele Halme mit einer geringen Zahl von Internodien bildet. Hiernach — unter Berücksichtigung weiterer Versuche, auf die einzugehen hier nicht der Ort ist — kommt Liebscher zu dem Schlusse, daß die Verminderung der Halmgliederzahl ein äußeres erkennbares Zeichen dafür ist, daß die Pflanze aus unbekannten inneren Ursachen die Eigenschaft besitzt, eine Nachkommenschaft zu liefern, welche sich auszeichnet nicht allein durch Wachstumsenergie, sondern namentlich auch durch die Fähigkeit, verhältnismäßig viel Korn in Prozenten des Gesamtgewichts zu erzeugen.

Ein Zuchtverfahren, welches sich auf eine planmäßige Auswahl von Halmen mit verhältnismäßig wenig Gliedern gründet, wird nach Liebscher's Überzeugung imstande sein, eine Erhöhung der Kornproduktion des Getreides, nicht allein des Roggens, um 10% zu bewirken.

Heft 14.

Der Schutz gegen Flurschädigungen durch gewerbliche Einwirkungen.

Drei Beiträge

zur Beurteilung der Frage von

Prof. Dr. König, Münster i. W., Dr. Steffeck, Halle a. S. und H. Heine, Posen.
Mit einem Vorworte von Regierungsrat F. v. Sybel, Berlin.

Die mit der fortschreitenden Ausbreitung der Industrie von Jahr zu Jahr teils neu auftretenden, teils immer fühlbarer werdenden Schädigungen und Behinderungen des landwirtschaftlichen Betriebes durch gewerbliche Anlagen entstammende Gase, Dämpfe, Abfälle und dergl. lenken schon seit Langem die Aufmerksamkeit weiter Kreise auf sich. Daß diese Schädigungen vorhanden, wird von Niemand bestritten, umso schwieriger aber wird es bis jetzt in den meisten Fällen den davon Betroffenen, Abstellung bezw. Entschädigung zu erlangen, da eben viele dieser Übelstände erst wenig erkannt, andere nicht oder nur schwer faßbar sind oder mit dem Entstehen neuer Industrien erst neu auftreten, kurz und gut, das ganze Gebiet sowohl im technischen wie namentlich auch im juristischen Sinne noch viele offene Fragen aufweist. Um diese Fragen einer beide Teile befriedigenden Lösung näher zu bringen, war es unerläßliches Erfordernis, zunächst erst einmal die von der Industrie ausgehenden landwirthschaftlichen Schädigungen von einem bestimmten Gesichtspunkte aus zu beobachten und systematisch zu sichten. Dieser Aufgabe will die in Rede stehende Arbeit gerecht werden.

Es erscheint dies um so zeitgemäßer, als es, von einigen diesbezüglichen forstlichen Monographien abgesehen, an irgend welchen Unterlagen hierfür bisher völlig fehlte. In dem Hefte werden daher die landläufigsten Flurschädigungen besprochen. Den Reigen eröffnen die verschiedenen, bei gewerblichen Vorgängen sich bildenden und verflüchtigenden Säuren und Gase, denen sich Staub und Rauch mannigfacher Herkunft anschließt. Diese Schädigungen werden von Prof. Dr. König dargelegt; es folgen die Erfahrungen, die Dr. Steffeck als Leiter den Samen-Kontroll-Station Halle a. S. in langjähriger Thätigkeit gesammelt hat und den Schluß machen einheitlich zusammengestellte einschlägige Fälle aus den auf Anordnung des Herrn Ministers für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten veröffentlichten Jahresberichten der Fabrik-Inspektoren und Gewerbe-Aufsichtsbeamten, gesammelt von H. Heine-Posen.

Heft 15.

Vergangenheit und Zukunft der Wanderausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Von

Geheimem Hofrat M. v. Eyth.

Die Schrift, welcher ein in der Hauptversammlung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft am 20. Februar 1896 gehaltener Vortrag zu Grunde liegt, faßt die im Laufe der ersten zehn Jahre gemachten Erfahrungen auf dem Gebiete allgemein deutscher landwirtschaftlicher Ausstellungen zusammen und sucht deren Bedeutung für die Zukunft festzustellen. Der Verfasser fragt: was hat die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft auf ihren bisherigen Ausstellungen erstrebt, was hat sie erreicht, was soll sie in Zukunft erstreben, und was kann die deutsche Landwirtschaft als das Ergebnis dieser Bestrebungen erwarten?

In Beantwortung dieser vier Fragen berührt die Schrift zunächst kurz die quantitative Leistung der neun ersten Ausstellungen, sie zeigt sodann, daß die Hauptgrundsätze, auf denen dieses Unternehmen der Gesellschaft aufgebaut ist: die ausschließliche Berücksichtigung landwirtschaftlich-technischer Interessen auf den Ausstellungen, ihr ausschließlich und allgemein-deutscher Charakter, der Grundsatz des Wanderns, die jährliche Wiederholung und endlich die möglichst vielseitige Benutzung der Schau als ein Arbeitsfeld zur Lösung geeigneter landwirtschaftlicher Aufgaben — bisher festgehalten werden konnten. Im allgemeinen geschah dies ohne wesentliche Schwierigkeiten und nur der vierte der erwähnten Grundsätze, die jährliche Wiederholung, gab von Zeit zu Zeit Veranlassung, seinen Wert in Frage zu stellen.

Zu den Leistungen, die zugleich am klarsten die Ziele der Gesellschaft bezüglich ihres Ausstellungswesens darlegen, zählt der Verfasser die Ausstellordnung und -einteilung. Bei der Erörterung ihrer charakteristischen Bestimmungen werden betreffs der Tierabteilung hervorgehoben und nach Zweck und Wirkung geschildert:

Die Beschränkung der Schau auf deutsche Zuchten, die Aufstellung der Tiere nach Klassen, der Prämiierungszwang, das Richten nach dem Äußeren, die Versuche auf dem Gebiete der Leistungsprüfungen, das Dreirichtersystem, die Berücksichtigung der Einzeltiere gegenüber den Herden und umgekehrt, die Einteilung bei den verschiedenen Tiergattungen nach Rassen und nach dem Gebrauchswert.

Bei den Erzeugnissen und Hilfsstoffen, die hervorragende Berücksichtigung finden, führten die Leistungsprüfungen ganz besonders dazu, landwirtschaftlich wertvolle Arbeiten einzuleiten und durchzuführen, zu denen nur große Ausstellungen Gelegenheit bieten konnten.

In ähnlicher Weise wirkten in der Abteilung der Maschinen die Hauptprüfungen, die Prüfungen neuer Geräte, die Gruppen- und Sonderausstellungen und die Maßregeln, welche den Gebrauch von Sicherheitsvorrichtungen im Auge haben.

Es werden sodann kurz die Aufgaben berührt, welche die Platzfrage und die Ausführung der Bauten zu lösen gab.

Hierauf folgt die Erörterung des Anmeldetermins und der Beträge des Standgeldes, welche beide seit der ersten Ausstellung eine Änderung nicht erfuhren, obgleich der erstere anfänglich mannigfach angefochten wurde, und die letzteren, bei den wachsenden Ansprüchen an die Einrichtungen der Schauen, kaum genügend hoch angesetzt waren.

Die Beschickung der Ausstellungen erwies sich als fast überreichlich, dagegen für eine nationale Schau als nicht gleichmäßig genug, so daß die Mitwirkung der örtlichen Vereine in dieser, wie auch in anderen Beziehungen in hohem Grade wünschenswert und notwendig erscheint.

Auf den Verlauf der Schau übergehend wird gezeigt, daß die Jahreszeit, das Datum, die Dauer der Schauen den Bedürfnissen der Landwirtschaft, der Aussteller und der Besucher entsprechend gewählt sind.

Auch die ursprünglich festgestellten Eintrittspreise sind beibehalten worden und dürften kaum, weder nach unten noch nach oben eine wesentliche Änderung ertragen.

Die gleichzeitige Abhaltung der Wanderversammlung der Gesellschaft bietet beiderseits gewisse Nachteile, bringt aber andererseits so wesentliche Vorteile, daß auch hier ein Wechsel des Systems nicht erwünscht erscheint.

Dagegen hat die Behandlung der Ausstellungsgegenstände mannigfache und wesentliche Verbesserungen gezeitigt. Hierzu bot die Tierabteilung Veranlassung bezüglich der sanitären Überwachung, der richtigen und vollständigen Anmeldungen, der Bequemlichkeit und Beschleunigung der Richterthätigkeit, der Vorführungen und Zusammenstellung der Tiere, des Photographierens und Messens derselben.

Besonders hervorgehoben wird die hohe Bedeutung des Ausstellverzeichnisses für den glatten Verlauf der Schau und der damit zusammenhängenden Arbeiten; sowie der im Jahrbuch erscheinenden Ausstellungsberichte für den dauernden Einfluß, welchen die Schauen auf die deutsche Landwirtschaft ausüben sollen.

Schließlich werden kurz die Geldverhältnisse der Ausstellungen berührt, die für die Gesellschaft keine Erwerbsquelle sind, jedoch noch immer ihre Leistungsfähigkeit im Interesse des Gemeinwohls nicht übermäßig in Anspruch genommen haben.

Als Ergebnis der ersten 10 Jahre des Schauwesens der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft findet der Verfasser folgende Punkte erwähnenswert:

Für die Gesellschaft waren die Schauen die großartigste und berechtigste Reklame, die je ein Verein für seine eigene Ausbreitung zu verwerten in der Lage war. Die so in alle Teile Deutschlands getragene gemeinsame Arbeit erweckte und erhielt das Gefühl der Zusammengehörigkeit und damit das innere Leben der Gesellschaft.

Für die Landwirtschaft förderten auf dem Gebiete der Tierzucht die Ausstellungen die Kenntnis der deutschen Rassen, die Bestrebungen, große einheitliche Zuchtgebiete zu schaffen und in diesen eine bestimmte, klar erkannte Zuchtrichtung festzuhalten. Die kaufmännische Bedeutung der Schauen beginnt sich fühlbar geltend zu machen und hat den hervorragenderen Zuchtgebieten nennenswerte Vorteile gebracht. In der Abteilung der Erzeugnisse hat die deutsche Saatzucht ähnliche Erfolge erzielt, namentlich aber haben die Schauen dazu gedient, der Anwendung von Hilfsstoffen und von neuen wertvollen Verfahren raschen und allgemeineren Eingang zu verschaffen. Das deutsche landwirtschaftliche

Maschinenwesen fand auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft endlich die längst vermißte Gelegenheit, sich in großartigem Maßstabe, vor allem auch dem Auslande gegenüber Geltung zu verschaffen. Das Ganze zusammenfassend, sind die Ausstellungen der technische Mittelpunkt der deutschen Landwirtschaft geworden, aus dem heraus ihrer Weiterentwickelung im Sinne nationaler Arbeit mit Zuversicht entgegen gesehen werden kann.

Bezüglich der Zukunft bespricht die Schrift das Für und Wider der Fortsetzung der Schauen und spricht sich mit Entschiedenheit für die jährliche Wiederholung derselben aus. Im einzelnen befürwortet sie die Beibehaltung der Klasseneinteilung und -aufstellung in der Tierabteilung, warnt aber gleichzeitig vor dem Schablonenwesen und verlangt die regste Berücksichtigung von allem neuen, selbst auf die Gefahr hin, manchmal einen Schritt rückwärts thun zu müssen. Eine regelmäßigere Beschickung der Tierabteilung wird von der regeren Mitwirkung der Landwirtschaftskammern erhofft, eine solche der Erzeugnisse von dem wachsenden Verständnis der in unseren Zeitverhältnissen liegenden Notwendigkeit, sich in den weitesten Kreisen Geltung zu verschaffen. In diesem Sinne sei auch die lebhaftere Beteiligung der landwirtschaftlichen Wissenschaft an öffentlichen Schaustellungen anzustreben. Eine große Aufgabe der Zukunft sieht der Verfasser in der Entwickelung der Leistungsprüfungen auf allen Gebieten der Landwirtschaft.

Was aus diesen Bestrebungen in der Zukunft erwartet werden muß, ist zunächst für die Gesellschaft die Erhaltung eines gesunden, mit allen Teilen Deutschlands in Berührung stehenden Lebens praktischer Thätigkeit. Für die deutsche Landwirtschaft sind und bleiben die Ausstellungen eines der wirksamsten Mittel zur gleichmäßigen Verbreitung des landwirtschaftlichen Fortschritts in allen Teilen des Reiches und der Weiterentwickelung der produktiven Arbeit im Sinne der nationalen Eigentümlichkeiten von Land und Volk; ein Weg, der allein zum höchsten Ziele führt, das der deutsche Landwirt zu erreichen vermag.

Heft 16.

Verbrauch an Kalirohsalzen in der deutschen Landwirtschaft in den Jahren 1890 und 1894.

Von

G. Siemssen, Geschäftsführer der Dünger- (Kainit-) Abteilung.

A. Statistisches über die Verwendung der Kalisalze.

Die Zusammenstellung des Verbrauchs an Kalirohsalzen zeigt, wie aus vorliegender Arbeit ersichtlich ist, daß dieselbe in Deutschland von 2 108 675 auf 4 995 995 D.-Ztr., also um 136,9 %, und in Preußen von 1 711 145 auf 4 089 331 D.-Ztr., also um 139 % in diesen vier Jahren gestiegen ist.

Den größten Verbrauch im Jahre 1894 zeigten:

Provinz	Brandenburg	mit 699 174	D.-Ztr.	Zunahme	seit 1890 =	77,6 %
"	Sachsen	" 653 859	"	"	" 1890 =	118,1 "
"	Schlesien	" 601 516	"	"	" 1890 =	223,2 "
"	Hannover	" 567 237	"	"	" 1890 =	184,1 "
"	Pommern	" 342 258	"	"	" 1890 =	196,5 "

und auf 10 000 ha landwirtschaftlich benutzter Fläche:

Herzogtum Anhalt	mit 5286,0 D.-Ztr.	Zunahme	seit	1890 =	222,1 %
Provinz Sachsen	„ 3587,4 „	„	„	1890 =	123,0 „
Herzogtum Braunschweig	„ 2883,1 „	„	„	1890 =	135,6 „
Provinz Brandenburg	„ 2815,2 „	„	„	1890 =	74,7 „
„ Hannover	„ 2596,0 „	„	„	1890 =	289,8 „
„ Schlesien	„ 2265,7 „	„	„	1890 =	228,2 „
„ Posen	„ 2156,0 „	„	„	1890 =	279,6 „

Den absolut höchsten Kaliverbrauch zeigten folgende engere Bezirke:

Kreis Gardelegen (Prov. Sachsen) mit 14 501,1 D.-Ztr. auf 10 000 ha landwirtschaftlich nutzbarer Fläche, insgesamt mit 109 306 D.-Ztr.

Kreis Zerbst (Anhalt) mit 11 793,8 D.-Ztr. auf 10 000 ha landwirtschaftlich nutzbarer Fläche, insgesamt mit 55 017 D.-Ztr.

Kreis Mannheim (Baden) mit 10 829,0 D.-Ztr. auf 10 000 ha landwirtschaftlich nutzbarer Fläche, insgesamt mit 32 244 D.-Ztr.

Kreis Lingen (Hannover) mit 9767,7 D.-Ztr. auf 10 000 ha landwirtschaftlich nutzbarer Fläche, insgesamt mit 35 047 D.-Ztr.

Kreis Salzwedel (Provinz Sachsen) mit 9488,7 D.-Ztr. auf 10 000 ha landwirtschaftlich nutzbarer Fläche, insgesamt mit 81 713 D.-Ztr.

Daß der Kreis Gardelegen, die Heimat von Dr. Schultz-Lupitz, sowohl den absolut wie relativ höchsten Kaliverbrauch aufweist, versteht sich eigentlich von selbst. Dieser Kreis bildet ein leuchtendes Beispiel.

Wer den Stand der Felder in diesem Kreise früher gesehen hat und ihn jetzt sieht, muß von dem großartigen Nutzen der Kalisalze überzeugt sein.

Die Provinzen Ost- und Westpreußen, Hessen-Nassau, Rheinprovinz sowie Königreich Bayern, Württemberg, Großherzogtum Baden, Hessen, Sachsen-Weimar, Mecklenburg-Strelitz und sonstige Staaten nebst Elsaß-Lothringen weisen noch einen Kaliverbrauch von 100 D.-Ztr. auf 10 000 ha auf, was sich teils aus ihrer kalireichen Bodenbeschaffenheit, teils aus ihrer weiten Entfernung von den Kaliwerken erklärt. Gänzlich ohne Kaliverbrauch waren 1 Kreis in Ostpreußen, 1 in Pommern, 2 in Schleswig-Holstein, 11 in Hannover (kalireiche Marschböden), 1 in Westfalen, 8 in Hessen-Nassau, 25 in Bayern, 11 in Württemberg, 2 in Oldenburg (Marschboden) und 1 in Lothringen.

Gegen 172 im Jahre 1890 sind 1894 noch 63 Kreise ohne Kaliverbrauch.

Ganz Deutschland verbrauchte 1894 4 995 995 D.-Ztr. und 845,6 D.-Ztr. auf 10 000 ha landwirtschaftlich benutzter Fläche. Es besitzt aber etwa 35 Millionen Hektar solcher Fläche, und wenn wir annehmen, daß davon ⅓ oder rund 12 Millionen Hektar zur Kalidüngung geeignet sind, und auf den Hektar mindestens 3 D.-Ztr. Kalisalze verabfolgt werden müssen, so würde dies einen Verbrauch von 36 Millionen D.-Ztr. Kalisalze im Deutschen Reiche ausmachen, während zur Zeit erst 5 Millionen D.-Ztr. verwendet werden.

Der Kaliverbrauch muß demnach mindestens versiebenfacht werden, ehe wir in dieser Beziehung ruhen können.

B. Die Anwendung der Kalirohsalze.

Auf reinem Sandboden, lehmigem Sand- und Moorboden kann man auf sichere Wirkung der Kalisalze rechnen, und selbst der sandige Lehmboden zeigt oft noch günstigen Erfolg. Daneben ist aber auch Zuführung von Kalk, womöglich in Form von Mergel, notwendig, ebenso von Phosporsäure und besonders von Stickstoff. Letzterer soll namentlich auf Sandboden, entweder durch den Anbau von Stickstoffsammlern als Hauptfrucht oder nach den Vorschriften von Dr. Schultz-Lupitz als Zwischenfrucht, sonst durch stickstoffhaltige künstliche Düngemittel zugeführt werden.

Die Kalisalze, die auf dem Acker in der Hauptsache zur Anwendung kommen, sind

Kainit, Hartsalz, Sylvinit und Karnallit; für Pflanzen, die empfindlich gegen Chlorverbindungen sind, wie Tabak, Wein und zum Teil Kartoffeln, wählt man dagegen reinere, chlorärmere Salze. Die Kalidüngung geschieht alljährlich und erst, wenn bei sehr langer Anwendung ein Überschuß von Kali im Boden angehäuft ist, dürfte eine Einschränkung zu rechtfertigen sein.

Zur **Wiesendüngung** genügt alljährlich eine Gabe von 1000 kg Kainit und 300 kg Thomasphosphatmehl, um die Güte und die Menge des gewonnenen Heues zu erhöhen. Je ertragreicher die Wiesen sind, desto stärkere Düngung ist nötig. Das Fortlassen des Kalis verringert sofort die Güte des Heues.

Bei **Roggen** bezw. **Weizen** steht auf einem in gutem Kalkzustande befindlichen Boden bei einer Düngung von 600 kg Kainit und 300 kg Thomasphosphatmehl ein Mehrertrag von mindestens 600 kg auf den Hektar zu erwarten.

Für **Gerste** ist neben starker Phosphorsäuredüngung auch genügend Kali zu verwenden, namentlich um Braugerste zu erzielen.

Für **Hafer** genügen schon 3—400 kg Kainit und 200 kg Thomasphosphatmehl auf den Hektar und für

Leguminosen dürften 400 kg Kainit ausreichend sein.

Für den **Kartoffelbau** empfiehlt es sich, der Vorfrucht starke Kalidüngung darzubieten; sonst ist bereits im Herbst die Kalidüngung auszuführen, da die direkte Anwendung im Frühjahr leicht eine Ernte stärkearmer und unschmackhafter Kartoffeln hervorruft.

Zu **Zuckerrüben** giebt man mit großem Vorteil auf leichtem Sandboden 800—1200 kg Kainit auf den Hektar, daneben selbstverständlich die nötigen Phosphorsäure- und Stickstoffmengen. Auf Lehmboden verwendet man häufig starke Kainitdüngungen (2000—3000 kg auf den Hektar) gegen die Rübenmündigkeit

Heft 17.

Neuere Erfahrungen auf dem Gebiete des Düngerwesens.

I. Boden und Dünger, Kalk und Mergel.

Von

Geh. Regierungsrat Professor Dr. Orth-Berlin.

Nach einleitenden Worten der Begrüßung an die erschienenen Zuhörer geht der Vortragende dazu über, auf die Bedeutung einer genaueren Erforschung des Bodens hinzuweisen. Kennst Du den Boden der Gegend, auf welchem oder für welche Du zu arbeiten hast? Kennst Du seine Oberkrume und seinen Untergrund? Diese Fragen werden an der Hand praktischer Beispiele beantwortet, wobei im besonderen auf den Kalkgehalt des Bodens, auf die verschiedenen Umsetzungen, welche der Kalk in demselben erleiden kann, und auf die beste Art der Anwendung des Kalkes hingewiesen wird. Der Kalk sei nicht nur ein unentbehrlicher Pflanzen-Nährstoff, er schließe auch gleichzeitig die mineralischen und organischen Bestandteile des Bodens auf, fördere die Erhaltung und Verbesserung seiner physikalischen Verhältnisse, verhindere diejenigen schädlichen Umsetzungen, durch welche das Eisen in Bewegung komme und entsäure schließlich den sauren Humus, welcher dadurch zu rascherer Zersetzung gelange.

II. Zu welchem Zwecke düngen wir?

Von

Geh. Regierungsrat Professor Dr. Maercker, Halle a. S.

Der Hauptzweck der Düngung sei nicht, hohe Bruttoerträge zu erzielen, die vor dem Auge prahlen, sondern Erträge, die im Verhältnis zu den aufgewendeten Kosten stehen, und nur die Wage und der Rechenstift könnten dem Landwirt Aufschluß über diesen Punkt geben. Wenn eine Düngung Aussicht auf Erfolg haben solle, so müßten zunächst die Wasserverhältnisse des Bodens reguliert werden, wobei im besonderen diejenigen Felder, welche einer Drainage bedürfen, damit versehen werden müßten. Kalkarme Böden müßten gekalkt oder gemergelt werden, ebenso diejenigen, welche aus mechanischen Rücksichten eine Verbesserung durch Kalkzufuhr erfordern. Zu den notwendigsten mechanischen Maßregeln gehöre die Tiefkultur, die Einführung der Drillkultur, verbunden mit der richtigen Bemessung der Aussaatmenge. Ferner sei es durchaus erforderlich, darnach zu streben, die Nährstoffe so billig wie möglich zu beschaffen und unter keinen Umständen mehr davon zu verwenden, als die betreffende Pflanze gebrauche. Die verschiedenen, zur Ernährung der Pflanzen erforderlichen Nährstoffe seien nicht alle gleich bedeutungsvoll. In erster Linie kämen die sogenannten Kernnährstoffe in Frage, zu welchen der Vortragende den Schwefel, das Eisen, das Calcium und Magnesium, die Phosphorsäure, das Kali und den Stickstoff rechnet. Nachdem diese besprochen, wird ihre Anwendung für die einzelnen Pflanzen erörtert. Die Stärke der Düngung hänge ab von dem Nährstoffvorrat des Bodens, von der Vorfrucht, sowie von dem Bedarf der kommenden Frucht, und zwar hätten die verschiedenen Pflanzen ein verschiedenes Nährstoffbedürfnis; Gerste, Roggen und Sommerweizen nähmen die Nährstoffe des Bodenvorrats verhältnismäßig schwer auf, während andererseits Hafer, Winterweizen (?), alle Leguminosen, Zucker- und Futterrüben, Kartoffeln und Cruciferen hierzu leichter imstande seien. Es folgt die Besprechung der Frage, ob ein einfacher Ersatz der entzogenen mineralischen Nährstoffe im allgemeinen ausreiche, oder ob es ratsam sei, mit einem Nährstoffüberschuß zu düngen. Schließlich wird noch die Bedeutung einer Buchführung über die dem Boden in der Düngung zugeführten und durch die Ernten ihm wieder entzogenen Nährstoffe gestreift. Die Buchführung sei nicht überall imstande, ein zutreffendes Bild von dem Düngerbedürfnisse des Bodens zu geben; es müsse daher die chemische Bodenanalyse und der Vegetationsversuch zu Hilfe gezogen werden.

Zum Schlusse werden noch die Fragen besprochen, ob und in welchen Fällen in gewissem Sinne Raubbau betrieben werden dürfe und welche Pflanzennährstoffe bei den jetzigen niedrigen Preisen der landwirtschaftlichen Erzeugnisse gespart, welche dagegen in der altbewährten Höhe weiter verwendet werden könnten.

III. Die kalihaltigen Düngemittel.

Von

Geh. Regierungsrat Professor Dr. Maercker, Halle a. S.

Die einzelnen Kalisalze und ihre verschiedenartige Wirkung, die Wirkung der Nebensalze in den rohen Kalisalzen, die Nachwirkung der Kalisalze, werden zunächst besprochen, worauf der Vortragende Mitteilung macht von den von ihm gewonnenen neuen Erfahrungen auf diesem Gebiete. Im besonderen wird dabei die Frage, wie man Kartoffeln und Rüben mit Kalisalzen düngen soll, behandelt. Hauptsächlich wendet sich der Vortragende gegen die Anwendung der sogenannten konzentrierten Salze, die fast durchweg überall durch die billigeren Kalirohsalze ersetzt werden könnten, während die konzentrierten Kalisalze nur für eine ganz beschränkte Anzahl von Ausnahmefällen empfehlenswert seien.

IV. Die Phosphorsäuredüngung der Kulturpflanzen.

Von

Professor Dr. Wagner, Darmstadt.

Die Frage, ob ein gegebener Boden, der zu höheren Erträgen gebracht werden soll, düngebedürftig für Phosphorsäure ist oder nicht, wird zunächst an der Hand verschiedener Beispiele erörtert. Dann wird die Vorratsdüngung im besonderen mit Thomasmehl und deren Rentabilität, ebenfalls unter Anführung praktischer Beispiele, besprochen und befürwortet. Darauf bespricht der Vortragende die Frage, wann man Superphosphat und wann man Thomasmehl anwenden soll, und wie das Verhältnis der citratlöslichen Phosphorsäure im letzteren sich zu der wasserlöslichen im Superphosphat stellt. Schließlich wird die relative Phosphorsäure und der Wert des Knochenmehls auf Grund der Vegetationsversuche des Vortragenden erörtert.

V. Die Stickstoffdüngung der Kulturpflanzen.

Von

Professor Dr. Wagner-Darmstadt.

Während der Vortragende bei der Düngung mit Phosphorsäure die Zuziehung einer statischen Rechnung empfohlen, hält er dies bei der Stickstoffdüngung nicht für richtig. Man müsse vielmehr bei der Frage, wann und in welcher Menge mit Stickstoff zu düngen sei, von anderen Erwägungen ausgehen. Die Art, wie dies zu machen, wird näher erläutert und mit praktischen Beispielen belegt. Außerdem wird die Frage beantwortet, welche Kulturpflanzen eine Stickstoffdüngung lohnen und welche nicht. Hierauf wird die Kopfdüngung mit Chilisalpeter im besonderen zu Zuckerrüben besprochen, worauf schließlich erörtert wird, wie zwar die Ansicht, daß der Salpeter den Boden ausraube, theoretisch richtig sei, wie man aber deswegen in der Praxis niemand von der Anwendung des Chilisalpeters abraten solle. Zum Schlusse wird noch das Wertverhältnis der verschiedenen Stickstoffdüngemittel zu einander an der Hand praktischer Versuche dargelegt.

VI. Der Stallmist und seine Beziehungen zur Fütterung.

Von

Dr. J. H. Vogel-Berlin.

Das Futter und die Einstreu wird besprochen und dabei gezeigt, wie das Futter im tierischen Organismus verarbeitet wird, und in welchem Verhältnisse Harn und Kot zum Futter stehen, worauf die Frage nach dem Wirkungswerte der sogenannten nicht gelösten Pflanzennährstoffe im Kote und in der Einstreu besprochen wird. Hierauf erfolgt eine Aufzählung der verschiedenen Verluste, welche durch das Lagern des Stallmistes entstehen können, wobei namentlich der Einfluß der mechanischen Pflege desselben an der Hand zahlreicher, in der Praxis durchgeführter Versuche besprochen wird. Der Vortragende kommt zu dem Ergebnis, daß die Stickstoffverluste beim Stallmist zum größten Teil auf die Thätigkeit von Mikroorganismen zurückzuführen sind, unter denen die Wagnerschen Salpeterfresser die Hauptrolle zu spielen scheinen. Er zeigt an der Hand von Versuchsergebnissen, wie die Thätigkeit dieser schädlichen Mikroorganismen ganz wesentlich dadurch eingeschränkt werden kann, daß man den Mist von der Luft abschließt und ihn feucht erhält. Dies erreicht man durch Breiten und Festtreten in wasserdichten Dungstätten. Sehr empfohlen wird die Durchschichtung des Mistes mit gutem Mergel. Von den chemischen Mitteln er-

hält Kainit den Mist feucht, während Superphosphatgips und andere Gipspräparate ihn austrocknen. Superphosphatgips bindet das gesamte Ammoniak, doch kann die höchste Menge des durch dieses Mittel zu bindenden Ammoniakstickstoffes im günstigsten Falle 10, allerhöchstens 15 % des gesamten Stickstoffs betragen. Zum Schluß wird die Frage nach dem Werte des Stallmistes erörtert und gezeigt, daß allein durch eine gute mechanische Behandlung 40 % des Stallmistwertes und mehr vor der Verflüchtigung bewahrt werden könnten.

VII. Die Verwertung der städtischen Abfallstoffe.

Von

Dr. J. H. Vogel-Berlin.

In kurzen Zügen wird die zweckmäßige Beseitigung und Verwertung der städtischen Abfallstoffe und zwar in erster Linie der menschlichen Auswürfe besprochen. Die einzelnen Systeme der Abfuhr und der Verwertung werden miteinander verglichen, wobei als Hauptleitsatz aufgestellt wird, daß man stets nur von Fall zu Fall unter genauer Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse, der Steuerkraft und der Lebensgewohnheiten der Bevölkerung ein Verfahren als das verhältnismäßig beste bezeichnen könne. Dann werden noch Haus- und Straßenkehricht, Schlacht- und Viehhof- sowie Abdeckereiabfälle und ihr Wert für die Landwirtschaft besprochen, wobei namentlich darauf hingewiesen wird, daß durch eine zweckmäßige Verarbeitung der Abdeckereiabfälle gleichzeitig eine völlige Vernichtung der in ihnen sehr häufig enthaltenen Seuchenkeime erzielt werden könne.

VIII. Niederungsmoor und Wiesen.

Von

Professor Dr. M. Fleischer-Berlin.

Es wird zunächst gezeigt, wie die Kultur der Niederungsmoore, soweit sie die Erzeugung von Feldfrüchten ins Auge faßt, erst durch die Einführung der Moordammkultur auf eine sichere Grundlage gestellt worden ist. Dabei finden namentlich die Fragen, wie stark eine Moorfläche entwässert werden darf und muß und wie tief der Wasserstand ohne die Gefahr des zu-naß-Bleibens oder des zu starken Austrocknens unter der Oberfläche gesenkt werden darf, ihre Beantwortung. Hierauf folgt eine Erörterung über die Verwertung der Niederungsmoore als Wiese und Weide, sowie über die richtige Anlage derselben, namentlich auch unter ungünstigen Verhältnissen, wie sie bei versumpften Wiesen mit hohem Wasserstande vorzuliegen pflegen. Nach einem kurzen Hinweis auf die Auswahl des richtigen Saatgutes und der richtigen Saatzeit wird dann die Düngung der Moorwiesen mit Kalk, Stickstoff, Kali und Phoshporsäure erörtert, wobei sich der Vortragende in der glücklichen Lage sieht, seine Ausführungen auf Versuche in der Praxis stützen zu können. Der Vortragende empfiehlt zum Schluß auf das dringendste, der zweckmäßigen Behandlung der Moorwiesen erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden.

IX. Über Gründüngung und Zwischenfruchtbau.

Von

Gutsbesitzer Dr. Schultz-Lupitz.

Nachdem der Vortragende auf seine Schrift „Zwischenfruchtbau auf leichtem Boden" hingewiesen hat, bringt er aufs neue eine Reihe von Beweisen für die in dieser Schrift behaupteten Thatsachen. Zu dem Zweck werden Photographieen und Zeichnungen von Leguminosen und deren Nachfrüchten vorgeführt und im Anschluß hieran die neueren Lupitzer Arbeiten des Jahres 1895 besprochen. Zunächst wird dabei ein Versuch dargelegt,

bei welchem Gründüngung und Chilisalpeter in ihrer Wirkung in Vergleich gestellt wurden. Auch hierüber konnten Photographieen, Zeichnungen und exakte Zahlen und Analysen vorgeführt werden. Sodann wird über vergleichende Versuche in Bezug auf den Zeitpunkt des Unterpflügens einer Stoppelsaat-Gründüngung berichtet. Im Anschluß hieran werden Beispiele aus anderen Wirtschaften vorgeführt, welche die Wahrheit der Lupitzer Forschungen bestätigen und auf das Schlagendste zeigen, welche außerordentlichen Erfolge man durch zweckmäßige Anwendung des Zwischenfruchtbaues nach dem Lupitzer System erzielen kann. Nachdem er sodann noch Vorschläge für die weitere Einführung der Gründüngung in Deutschland und zwar unter Berücksichtigung auch der schwereren Bodenarten gemacht hat, geht der Vortragende dazu über, die gegen sein System erhobenen Einwände zurückzuweisen. Er zeigt dabei namentlich, wie die von dem Freiherrn von Wangenheim in einer Sitzung der Centralmoorkommission erhobenen Bedenken hinfällig sind, und bringt zum Belag dafür ausführliche Angaben aus seiner Wirtschaft bei. Zum Schluß wendet sich der Vortragende an die Herren Wanderlehrer mit der Aufforderung, mit freudigem Mute die vorgetragenen Lehren hinauszutragen in die Praxis, um damit die Notlage bekämpfen zu helfen und nach Möglichkeit zu einer Verbilligung der heimischen Produktion beizutragen.

X. Die wirtschaftlichen Grundsätze der Düngung.

Von

Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Freiherrn von der Goltz, Poppelsdorf-Bonn.

Nachdem die vorangegangenen Vorträge die Bedeutung des Düngers für die landwirtschaftliche Pflanzenkultur und seine Wirkung — also die naturwissenschaftliche Seite des Düngerwesens — behandelt hatten, unterzieht nunmehr Prof. von der Goltz die volkswirtschaftliche Seite dieses Gegenstandes seiner Betrachtung. Er geht dabei von der Voraussetzung aus, daß die Landwirtschaft einen Gewerbebetrieb darstellt, der nicht nur Roherträge sondern auch Reinerträge zu bringen hat, in welchem also alle Aufwendungen durch die mit ihnen erzielten Erträge nicht nur vollständig wieder ersetzt, sondern auch verzinst werden müssen. Diese wirtschaftlichen Grundsätze werden darauf in folgenden Abschnitten des nähreren erörtert:

1. Der wirtschaftliche Zweck der Düngung.
2. Der Einfluß der Düngung auf den Wirtschaftsbetrieb.
3. Die Kosten und der Ertrag der Düngung.
4. Art und Stärke der Düngung.

Als nächsten Zweck der Düngung stellt der Vortragende die Steigerung der Roherträge hin, womit aber stets als Endzweck eine Erhöhung der Reinerträge beabsichtigt sei. Nur unter dieser letzten Voraussetzung und nur soweit als dieselbe zutreffe, sei eine Düngung rationell. Dasselbe Interesse an der Steigerung der Roh- und Reinerträge wie der Einzelne, habe, in dichtbevölkerten Gegenden wenigstens, die Gesamtheit. Zur Erreichung dieses Zieles seien daher auch vom volks- und staatswirtschaftlichen Standpunkte aus alle geeigneten Mittel anzustreben. Zu ihnen gehöre in erster Reihe sicherlich die Erleichterung und Verbilligung des Bezuges von Handelsdünger- und Futtermitteln (niedrigere Frachtsätze, Erbauung und Förderung neuer Verkehrswege u. a. m.).

In Bezug auf den Einfluß, welchen die Düngung auf den ganzen Wirtschaftsbetrieb ausübt, wird zunächst die Anwendung des Stalldüngers, des Mengedüngers, der Gründüngung besprochen, sodann die der käuflichen oder künstlichen Düngemittel. Den Schluß der Ausführungen machen Aufstellungen und Berechnungen über Kosten und Ertrag, denen sich Erörterungen über Art und Stärke der Düngung anschließen. Als maßgebend für diesen

letzteren Gesichtspunkt seien in erster Reihe eigene Beobachtungen und Erfahrungen zu betrachten. Derartige Erfahrungen zahlreich und zuverlässig zu sammeln, sei für jeden Landwirt unbedingt erforderlich; sie könnten aber nur gewonnen werden auf Grund stetig erneuter Versuche. Über diese Versuche müßte aber genau Rechnung und Buch geführt werden, sowohl was die Art und Stärke der Düngung, wie auch was die mit ihr erzielten Erfolge anbetreffe.

Lägen erst solche aus der Erfahrung gewonnenen Ergebnisse über die Wirkung der einzelnen Düngemittel von einer großen Anzahl von Wirtschaften vor, so würden wir daraus wichtige, allgemein giltige Grundsätze für die zweckmäßigste Art und Stärke der Düngung, also eine Bereicherung unserer wissenschaftlichen Kenntnis gewinnen.

XI. Der Kampf gegen das Unkraut.

Von

Ökonomierat Beseler-Weende.

Der Vortragende spricht über den Gegenstand nicht nur aus dem Schatze seiner reichen Erfahrungen, sondern hat letztere auch noch erweitert durch eingehende Umfragen, die er an Freunde in den verschiedensten Gegenden Deutschlands gerichtet hatte.

Die Maßregeln, die er zur Vernichtung des Unkrauts vorschlägt, findet er teils in der Hofwirtschaft, teils in der Feldwirtschaft. Die wichtigste Maßnahme in der ersteren sei die Vermeidung der Aussaat von Unkrautsamen, in der letzteren die Tötung der im Acker vorhandenen Unkraut-Samen und -Pflanzen.

In der Hofwirtschaft trieben sich Unkrautsamen aber nicht etwa nur in den Getreidevorräten herum, sondern in manchmal geradezu überraschend starkem Maße auch in den zugekauften Futtermittel sowie in Spreu und Stroh.

Im Felde ständen dem Landwirte in seinem Kampfe gegen das Unkraut hauptsächlich zwei feindliche Korps gegenüber: die Samenunkräuter und die Wurzelunkräuter. Aus diesen beiden feindlichen Reihen greift sich nun der Vortragende die wichtigsten und typischen jeder Gattung heraus, um die ihrem Wesen und ihrer Art nach erfolgreichsten Bekämpfungs- und Vernichtungsmittel einzeln zu besprechen und zu erläutern. Ein sehr wirksames, leider noch wenig verbreitetes, im Kampfe gegen das Unkraut die wertvollsten Dienste leistendes Bodenbearbeitungsgerät sei die Ackerschleife, deren Anwendung des näheren dargelegt wird. Hierauf wendet sich der Vortragende zu den bekannten und gebräuchlichen Maßnahmen der verschiedenen Hackarbeiten sowie des Jätens, für welche er eingehende Kosten- und Rentabilitätsberechnungen aufstellt.

Heft 18.

Schlachtversuche der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft im Jahre 1896.

A. Die Schlachtausbeute bei verschiedenen Rinderschlägen.

Von Benno Martiny.

Die Schlachtversuche hatten den Zweck zu ermitteln, ob und in welchem Umfang Unterschiede im Schlachtergebnis bei den drei in Deutschland weit verbreiteten Rinderschlägen, nämlich den in Holstein nachgezogenen Shorthorns, den in Bayern nachgezogenen Simmenthalern und den in Ostpreußen nachgezogenen Holländern bestehen.

Nachdem aus Vorversuchen, die in den Jahren 1893 und 1894 an den Königl. Konservenfabriken in Mainz und in Haselhorst bei Spandau angestellt wurden, die Bedingungen, die zu sicherer und maßgeblicher Durchführung derartiger Versuche erfüllt sein müssen, sowie die zur Durchführung zweckdienlichsten Mittel und Formen sich ergeben hatten, wurden die Versuche in den Jahren 1895 und 1896 mit je dreißig Tieren der drei Rassen ausgeführt. Die sämtlichen, auf Grund sorgfältiger Auswahl möglichst gleichartigen Tiere wurden im Herbst 1895 auf der Königl. Domäne Schlanstedt mit gleichem Futter gemästet und im Januar 1896 an der Konservenfabrik in Haselhorst geschlachtet und zerlegt.

In den Versuchen wurden u. a. festgestellt

1. der Masterfolg und die Futterverwertung,
2. das Lebendgewicht in Schlanstedt und in Haselhorst, damit also auch der Überführungsverlust,
3. die hauptsächlichsten Körpermaße und deren Verhältnisse zueinander, auch das Verhältnis einzelner Maße zum Lebendgewicht und zum Schlachtgewicht,
4. das Gewicht der einzelnen Körperteile der geschlachteten Tiere, nämlich
   a) die vier Viertel, davon besonders das Fett in den Vordervierteln, die Nieren mit dem Nierenfett und das Sackfett, die beiden Vorder- und die beiden Hinterviertel,
   b) das lose Fett, davon besonders das Herz- und Darmfett und das Nieren- und Sackfett,
   c) das Gebein, davon besonders der Kopf ohne die Zunge, der Schwanz, die Füße mit den Klauen und die Knochen der vier Viertel,
   d) die Haut mit den Hörnern und Hornzapfen,
   e) die Eingeweide, davon besonders die Zunge mit dem Kehlkopf, die Leber mit der Galle, das Herz, die Lunge, die Nieren, der Magen und die Gedärme mit ihrem Inhalt, und
   f) das entbeinte Fleisch, roh und gekocht,
5. das Verhältnis des Lebendgewichtes zu den mehr oder weniger nutzbaren Körperteilen und zu den Abgängen, und der hauptsächlichsten Schlachtgewichtsteile zu einander, auch des gekochten Fleisches zum rohen,
6. der Marktwert der lebenden Tiere, berechnet aus ihrem Schlachtergebnis, und der Fleischwert der vier Viertel,
7. die Beziehungen der Lunge zum Brustkorb und zum Schlachtergebnis,
8. die Erscheinungen von Perlsucht.

Die wissenschaftlich für die Rindviehkunde im allgemeinen und praktisch für den Züchter und Mäster, für den Händler und Schlächter von Rindvieh wichtigen Ergebnisse sind am Schluß des Berichts kurz zusammengestellt.

Die Untersuchungen, die an Umfang und Ausführlichkeit ihresgleichen bisher nicht haben, verbreiten neues Licht u. a. über die Bedeutung der Rasse einerseits und der Beanlagung und Aufzucht des Einzeltiers andererseits, über die Bestimmung des Lebendgewichts oder des Schlachtgewichts aus Körpermaßen, über die möglichen Fehlergrößen bei Verkauf von Schlachtvieh nach Lebendgewicht und über die Bedeutung des Brustkorbes und der Lunge für die Mastung, und lassen nachdrücklichste Bekämpfung der Perlsucht dringend geboten erscheinen.

B. Der Nutzungswert von Fleisch junger Mastschweine.

Von Gutsbesitzer M. Herter-Burschen.

Die seit mehreren Jahren aus dem Fleischergewerke von allen Seiten, auch von gänzlich einwandfreien, immer lauter erschallenden Klagen über die zunehmende Verschlechterung

des Nutzungswertes des Fleisches der deutschen Schweine ließen die Furcht aufkommen, daß die deutsche Fleischwarenindustrie, welche die größte und wohlberufenste der Erde ist, allmählich darunter leiden könnte. Damit war die Gefahr gegeben, daß sie von der Fleischwarenindustrie anderer Länder, welche über passenderes Rohmaterial verfügen, erreicht oder gar überflügelt werden könnte. Traten doch z. B. neuerdings ungarische Salami, welche bisher immer minder geschätzt wurden, offen in den Mitbewerb mit bester deutscher Ware, dieselbe, sofern sie aus schlechtem Rohmaterial hergestellt war, mitunter sogar übertreffend.

Für diese unliebsamen Erscheinungen wurden nun die verschiedenartigsten Erklärungen vorgebracht, von denen sich hauptsächlich zwei eine gewisse größere Beachtung erwarben: die Behauptungen, daß einmal die Verfeinerung der Rassen, vor allem der englischen, zum andern aber die Schnellmast vermittelst minderwertiger, ausländischer Nahrungsmittel die Schuld daran trügen.

Über diese wichtigen Punkte Aufklärung zu schaffen, war der hauptsächlichste Zweck der vom Sonderausschusse für Schlachtbeobachtungen angeregten Schweineschlachtungen.

Diesen Schlachtversuchen wurden unterworfen die Nachkommen eines und desselben Berkshire-Ebers und zwar:

a) 13 Stück aus einer Meißner Halbblut-Sau und
b) 2 Stück ohne Meißner Blut.

Heft 19.

Jahresbericht des Sonderausschusses für Pflanzenschutz 1895.

Bearbeitet von Professor Dr. Frank und Professor Dr. Sorauer.

Der Bericht ist gemäß dem bisherigen Plane entstanden aus den Einzelberichten von 27 Auskunftsstellen in den einzelnen Gauen des Deutschen Reiches, welche im ganzen 685 Fälle von Pflanzenbeschädigungen umfassen; dazu kommen noch Mitteilungen von 282 Fragekarten, welche von Mitgliedern der Gesellschaft beantwortet worden sind, und 366 durch Zeitungen bekannt gewordene Fälle.

Entsprechend der Einteilung in unserem Schriftchen „Pflanzenschutz“ sind auch hier die Vorkommnisse geordnet nach Kulturpflanzen: Getreide, Rüben, Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Öl- und Gemüsepflanzen u. s. w., Obst, Weinstock, Gehölze. Eine übersichtliche Zusammenfassung der Berichts-Ergebnisse ist dem Hauptberichte angefügt.

Unter den gemeldeten Vorkommnissen erregen folgende ein besonderes Interesse.

I. Am Getreide: Das ziemlich verbreitete Auftreten von Getreidebrand und Getreiderost; das Wiederauftreten der neuen Getreidepilze, besonders der Weizenblattpilze in der Mark und in den Nachbarländern, namentlich auch auf den Moorkulturen; die Beobachtungen über die Beteiligung des Schneeschimmels beim Ersticken der Wintersaaten unter langer Schneedecke; das Ausbleiben der Zwergcikade und das auffallend schwache Auftreten der Frit- und Hessenfliege im Berichtsjahre; die weitverbreitete Beschädigung der Ährenspitzen des Roggens durch die Getreidehalmwespe und ihre Erklärung durch die besonderen Witterungsverhältnisse des Winters; die Mitteilungen über den schwarzen Kornwurm; der bedeutende Mäuseschaden und die interessanten Ergebnisse über die Anwendung des Löfflerschen Mäusebazillus und anderer Mittel.

II. An den Rüben: Die vielfachen Mitteilungen über die Herz- und Trockenfäule der Zuckerrüben, besonders die Untersuchungen über die Entstehungsbedingungen und die

Beeinflussungen durch Klima, Boden, Düngung und Kulturmethode, sowie die aufgefundenen Bekämpfungsmittel; die zunehmenden Beschädigungen der Zuckerrüben durch die Runkelfliege; die beachtenswerten Mitteilungen über günstige Erfolge bei Bekämpfung tierischer Rübenfeinde durch Benutzung der Hühner; die vielen Beschädigungen, welche der Drahtwurm an Rüben u. s. w. verursacht hat.

III. An den Kartoffeln: die genaueren Unterscheidungen der Erkrankungen der Kartoffelknollen, welche zeigen, daß Erreger verschiedener Art anzunehmen sind, nämlich eine Anzahl von Pilzen und Nematoden; das häufiger gewordene noch unerklärte Buntwerden der Kartoffeln.

IV. An den Hülsenfrüchten: Der plötzlich aufgetretene Lupinenrost an den blauen und weißen Lupinen, die schädlichen Wurzelerkrankungen der Stoppel-Lupinensaaten und anderer Leguminosen-Gründüngungspflanzen.

V. An den Öl- und Gemüsepflanzen: Die weitverbreiteten Beschädigungen des Rapses durch den Glanzkäfer; die großen Verluste, welche durch das außerordentlich starke Auftreten des Kohlweißlings in ganz Mitteldeutschland entstanden sind.

VI. An den Obstgehölzen: Die starken Beschädigungen durch Winterfrost an den Obstbäumen in Hessen u. s. w., sowie der darüber gemachten Erhebungen.

VII. Am Weinstock: Die bedenkliche Zunahme der Rebschildlaus in Baden und Elsaß.

Heft 20.

Über die Wirkung der Kalisalze verschiedener Bodenarten.

a) Auf Sandboden.

Von

Geheimem Regierungsrat Professor Dr. Maercker-Halle a. S.

Die Versuche wurden in Vegetationsgefäßen nach der Wagnerschen Methode ausgeführt, um zu prüfen, ob die verschiedenen Kalisalze für verschiedene Feldfrüchte eine gleiche, oder eine verschiedene Wirkung äußern, wie sich die in den rohen Staßfurter Salzen enthaltenen Nebenverbindungen, insbesondere das Kochsalz und das Chlormagnesium den Pflanzen gegenüber verhalten und endlich, welchen Einfluß die Kalisalze auf die Verdunstungsgröße der Pflanzen besitzen. Hierbei wurden folgende Ergebnisse erzielt:

1. Bei Versuchen mit Luzerne zeigte der Kainit und der Karnallit eine vollkommen gleiche Wirkung, das Hartsalz dagegen, welches auch etwas mehr Kali als der Kainit enthielt, zeigte eine mindestens gleiche, ja, wie es scheint, den beiden erst genannten Salzen sogar überlegene Wirkung.

2. Das Kali des Kainits wurde verhältnismäßig am schlechtesten, besser dasjenige des Karnallits und noch weit besser dasjenige des Hartsalzes ausgenutzt.

3. Das kohlensaure Kali übertraf in der Wirkung nicht allein den Karnallit, sondern auch das Hartsalz.

4. Diese bessere Wirkung wurde nicht durch die alkalische Reaktion dieses Salzes hervorgebracht, denn kohlensaures Natron zeigte, in denselben Gaben wie das kohlensaure Kali dargereicht, (5 D.-Ztr. auf den Hektar) sogar eine giftige Wirkung. Dagegen wirkten schwächere Gaben kohlensaures Natron offenbar durch ihren Natrongehalt nicht ungünstig und erzeugten deutliche Mehrerträge.

5. Von den Salzen der Staßfurter Rohsalze erwiesen sich bei stärkeren Gaben das Kochsalz als giftig, dagegen gaben schwächere Gaben deutliche Mehrerträge und es wurde auch unter dem Einfluß der Kochsalzdüngung etwas mehr Kali von den Pflanzen aufgenommen. Das Chlormagnesium wirkte sowohl in kleineren Gaben (5 D.-Ztr. auf den Hektar), noch mehr aber in größeren günstig und erzeugte sehr bedeutende Mehrerträge, so daß für die Luzerne wenigstens die Nebensalze, das Chlornatrium und Chlormagnesium als nützlichste Bestandteile der Staßfurter Rohsalze angesehen werden können.

6. Die Versuche mit weißem Senf bestätigen im wesentlichen die obigen Ergebnisse, indem Kainit und Karnallit eine fast gleiche, das Hartsalz dagegen eine bessere Wirkung zeigte.

7. Auch das kohlensaure Kali wirkte auf den weißen Senf am günstigsten von allen Kaliformen und war dem Kainit in demselben Maße überlegen als bei der Luzerne.

8. Das kohlensaure Natron war dagegen selbst in schwachen Gaben dem weißen Senf schädlich gewesen.

9. Auch das Chlornatrium und das Chlormagnesium hatten schädlich auf den weißen Senf gewirkt.

10. Bei den Versuchen mit Kartoffeln im Sandboden war in gleicher Weise durch den Kainit die verhältnismäßig geringste, durch den Karnallit eine bessere und durch das Hartsalz eine noch weit bessere Wirkung erzielt worden.

11. Eine Erniedrigung des Stärkegehalts war deutlich bemerkbar, sowohl beim Karnallit und Kainit wie beim Hartsalz, aber diese Erniedrigung hatte doch nur etwa 0,6 % ausgemacht, während absolut mehr Stärke geerntet worden war.

12. Chlorkalium und schwefelsaures Kali wirkten besonders günstig auf die Höhe des Ertrages und übertrafen auch das Hartsalz noch sehr bedeutend.

13. Auch das reine Chlorkalium hatte den Stärkegehalt sehr bedeutend erniedrigt, nämlich um 1,5 %, während beim schwefelsauren Kali eine solche Erniedrigung nur in sehr geringem Maße, nämlich um 0,4 % eingetreten war. Die absolute Stärkeproduktion durch das schwefelsaure Kali war bei weitem am höchsten gewesen.

14. Der Kainit, Karnallit und auch das Kochsalz hatten die Verdunstungsgröße der Pflanzen bei den im Sandboden sowohl mit einem höheren wie niedrigeren Wassergehalt ausgeführten Versuche sehr bedeutend herabgedrückt, so daß zur Erzeugung gleicher Mengen von organischer Substanz bei Gegenwart dieser Salze weit geringere Wassermengen erforderlich waren. Die wassersparende Wirkung der Staßfurter Kalisalze ist jedenfalls nicht zu unterschätzen und erklärt möglicherweise die gute Wirkung solcher Salze in Bodenarten, in denen ein Kalimangel nicht angenommen werden kann.

15. Bei Versuchen mit verschiedenen Kalisalzen zu einem Gemisch von Gräsern und Leguminosen im leichten Sandboden war ein wesentlicher Unterschied in der Wirkung zwischen Kainit und Karnallit nicht hervorgetreten. Das Hartsalz (Sylvinit) hatte auch hier wieder die beste Wirkung geäußert, welche von reinen Kalisalzen nur durch die sehr kalireiche schwefelsaure Kalimagnesia erreicht wurde.

16. Durch eine Kalidüngung in der Stärke von 6 D.-Ztr. auf den Hektar wurde beim ersten Schnitt eine Mehrernte von 64,6, beim zweiten von 35,4 % erzielt.

17. Das Verhältnis der Kalimehraufnahme durch den ersten Schnitt gegenüber derjenigen durch den zweiten war wie 90 : 10 gewesen und ein wesentlicher Unterschied zwischen den verschiedenen Salzen hierbei nicht hervorgetreten.

Von den Kalidüngungen blieben nach Entnahme zweier Schnitte des Gemisches von Leguminosen und Gräsern nur verhältnismäßig geringe Mengen zurück, nämlich bei einer Düngung mit:

6 D.-Ztr. auf den Hektar . . . . 28,1 %
9 „ „ „ . . . . 20,3 „
12 „ „ „ „ . . . . 18,4 „

der in der Düngung gegebenen Kalimenge. Man kann daher auch bei stärkeren Düngungen auf das Zurückbleiben eines sehr großen Restes des Kalis für eine Nachwirkung im zweiten Jahre nicht rechnen, sondern die Kalidüngung für Futterpflanzen und auf Wiesen ist alljährlich zu wiederholen.

18. Die mit reichlichen Kalimengen gedüngten Pflanzen zeigten nicht nur einen höheren Ertrag, sondern wurden auch weit kalireicher, indem ein Luxusverzehr von Kali eintrat. Selbst unter Umständen, wo durch eine sehr starke Kalidüngung keine weitere Ertragserhöhung gegen eine schwächere Kalidüngung eintrat, blieb nicht mehr Kali als bei einer schwächeren Düngung im Boden zurück. Die Neigung der Pflanzen, große Kalimengen der Düngung aus dem Boden aufzunehmen, ist daher eine sehr große, so daß man auch bei sehr starken Kalidüngungen schwerlich auf das Zurückbleiben eines sehr großen Restes für die Nachwirkung rechnen darf.

b) Auf Moorboden.

Von

Dr. Bruno Tacke.

Die Topfversuche wurden auf Veranlassung und mit finanzieller Unterstützung der Dünger-(Kainit-)Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft mehrere Jahre an der Moor-Versuchsstation in Bremen durchgeführt, um die Wirksamkeit des Kalis in verschiedener Form auf Hoch- und Niederungsmoorboden zu verschiedenen Früchten zu prüfen. Verwendet wurden Kainit, Carnallit, Kalidüngersalz mit 38% Kali (Chlorkalium), schwefelsaures Kali, Hartsalz von Solvayhall, kohlensaure Kalimagnesia; als Versuchsfrüchte dienten Moorhafer, Weizen, Sommerroggen, Schlesischer Gebirgshafer, Chevaliergerste, Senf.

Die Hauptergebnisse der Versuche sind folgende:

Hoch- wie Niederungsmoorböden zeigten in Übereinstimmung mit den praktischen Erfahrungen ein ausgesprochenes Bedürfnis nach Kali zur Hervorbringung befriedigender Erträge. Dieses Bedürfnis ist jedoch für die verschiedenen Bodenformen und für die verschiedenen Früchte verschieden. Es treten in dieser Richtung bei den Versuchen auf Moorboden Erscheinungen auf, die den über das Kalibedürfnis verschiedener Ackerfrüchte auf mineralischen Bodenarten gemachten Erfahrungen vielfach widersprechen und einer weiteren Erforschung bedürfen. Im allgemeinen hat von den genannten Kalisalzen unter den Bedingungen, wie sie bei den Versuchen innegehalten wurden (gleichmäßigste Verteilung der Salze in dem mit Feuchtigkeit nahezu gesättigten Boden), keines sich dem anderen so überlegen gezeigt, daß die Verwendung desselben vor den übrigen unbedingt empfohlen werden müßte. Bei dem 38prozentigen Düngersalz sind jedoch Erscheinungen aufgetreten, die dasselbe als ein für den Moorboden besonders geeignetes Kalisalz erscheinen lassen und für die Zukunft Beachtung verdienen.

Bemerkenswert ist, daß durch Düngung mit Kali in jeglicher Form der prozentische Gehalt des Korns an Stärke bedeutend gehoben wird und ferner, daß die Ausnutzung des im Boden vorhandenen Kalis durch eine Kalidüngung unter Umständen gesteigert werden kann.

Heft 21.

Untersuchungen über den Geldwert der landwirtschaftlichen Produktionsmittel.

Im Auftrage des Sonderausschusses für Buchführung

ausgeführt von

Dr. F. Aereboe, Geschäftsführer der Buchstelle.

Soll die landwirtschaftliche Buchführung, wie das landwirtschaftliche Rechnungswesen überhaupt, der Landwirtschaft immer mehr nutzbar gemacht werden, so ist es nicht nur erforderlich, daß dem allseitig für richtig und zweckmäßig Erkannten möglichst Eingang in die landwirtschaftliche Praxis verschafft, sondern auch, daß für fortschreitende Klärung der auf diesem Gebiete noch offenen Streitfragen gesorgt wird. Unter letzteren steht die Frage nach dem Geldwerte, welcher den in der Wirschaft erzeugten und wieder verbrauchten Produkten für die verschiedensten Rechnungen und Veranschlagungen und unter den verschiedenen wirtschaftlichen Verhältnissen beizumessen ist, an erster Stelle. Die Art ihrer Beantwortung ist zum Teil ausschlaggebend für den Wert, welcher den Ergebnissen von Rechnungen beizumessen ist, die sich auf solche Geldwerte stützen. Ihre Wichtigkeit erhellt auch aus der großen Zahl von Erörterungen, die sich auf dieselbe beziehen. Es lag daher nahe, daß der Sonderausschuß sich dieser wichtigen Frage zunächst zuwandte und den Geschäftsführer der Buchstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft beauftragte, dieselbe von neuem in den Kreis der Erörterung zu ziehen. Es war das auch um so notwendiger, als der Buchstelle die Aufgabe gestellt wurde, die in Rede stehenden Geldwerte gegebenenfalls für diejenigen Landwirte festzustellen, welche sich der Unterstützung der Buchstelle bedienen. Es mußte mithin denjenigen Herren, welche sich eingehend über die einschlägigen grundsätzlichen Fragen unterrichten wollten, hierzu Gelegenheit gegeben werden.

Der Verfasser glaubte sich seiner schwierigen Aufgabe nicht dadurch entledigen zu können, daß er die Frage nach dem Geldwerte der in der Wirtschaft erzeugten und wieder verbrauchten Produkte für sich gesondert in den Kreis seiner Betrachtungen zog, er vermeinte vielmehr nur dann im Stande zu sein, einen Beitrag zur Klärung dieser Sonderfrage zu liefern, wenn er den Geldwert der gesamten landwirtschaftlichen Produktionsmittel einer zusammenhängenden Untersuchung unterwürfe. Hierbei konnte von allgemein volkswirtschaftlichen Erörterungen nicht nur nicht abgesehen werden, sondern dieselben mußten vielmehr die Grundlage der Betrachtung bilden.

Das erste Kapitel der in Rede stehenden Arbeit behandelt dementsprechend kurz die Entstehung der Arbeitsteilung, der Kapitalbildung und des Marktverkehrs, das zweite Kapitel die Wertschätzung und Preisbildung der Güter. Als Ausgangspunkt dieser Betrachtungen ist Joh. Heinr. von Thünens isolierter Staat gewählt. In den folgenden Abschnitten wird dann zunächst der Geldwert und Preis des Grund und Bodens einer ausführlichen Betrachtung unterzogen. Es wird die Ursache der Grundrente untersucht und der Beweis angestrebt, daß als solche lediglich die Arbeitskonzentration zu betrachten sei; die Anschauungen von Ricardo über die Grundrente werden bekämpft, die von Joh. Heinr. von Thünen ausgebaut. Auf Grund der für den ebengenannten Abschnitt erforderlichen Erörterungen über den Einfluß der Transportkosten auf den Geldwert der käuflichen und verkäuflichen Güter frei Wirtschaftshof sucht der Verfasser dann zu be-

weisen, daß ein grundsätzlicher Unterschied zwischen marktgängigen und marktlosen Produkten der Landwirtschaft ebensowenig besteht wie ein solcher zwischen bezugsfähigen (mit Vorteil käuflichen) und nicht mehr bezugsfähigen Gütern. Ausschlaggebend seien vielmehr die jeweiligen wirtschaftlichen Verhältnisse, welche in ihrem Einfluß zunächst erörtert werden, um alsdann aus der Wirkung dieser Einflüsse die Gesichtspunkte zu gewinnen, nach denen die Geldwerte für die jeweiligen Verhältnisse und Zwecke zu ermitteln sind. Diese Erörterungen umfassen sämtliche folgenden Abschnitte. Der vierte bespricht zunächst das Allgemeingiltige für alle stetigen und umlaufenden Betriebsmittel, der fünfte beschäftigt sich in Sonderheit mit dem Geldwert des Stalldüngers und der letzte mit dem der Futtermittel.

Bei der Betrachtung des Geldwertes der Futtermittel war ein Eingehen auf die physiologischen Gesichtspunkte nicht zu vermeiden. Der Verfasser sucht eine strenge Sonderung dieser von den wirtschaftlichen Gesichtspunkten durchzuführen und letztere nach verschiedenen Richtungen hin zu erweitern.

Heft 22.

Landwirtschaftliche Gesellschaftsreise in Italien im Mai 1896.

Von

Rittergutsbesitzer Dr. M. Güntz-Vippachedelhausen und Kreis-Kulturingenieur E. Reischle-Landshut, mit einer Einleitung von Dr. Prinz-Sesto Fiorentino.

Die auf Veranlassung des Sonderausschusses für Gesellschaftsreisen bereits für das Jahr 1895 geplante Gesellschaftsreise nach Italien konnte mangels genügender Beteiligung im genannten Jahre nicht zur Ausführung gelangen. Die mannigfachen landwirtschaftlichen Anregungen jedoch, welche eine sachverständig geleitete Bereisung einzelner italienischer Landesteile dem deutschen Landwirte sicherlich darbieten würde, war Veranlassung, diesen Plan nicht ganz fallen zu lassen, sondern ihn im laufenden Jahre wiederum aufzunehmen. Erfreulicher Weise kam die Reise, wenn auch mit nicht allzu starker Beteiligung nunmehr zustande.

Das vorliegende Heft bringt die Berichte zweier Teilnehmer darüber, eingeleitet durch ein Vorwort des Reiseführers, Herrn Dr. Prinz in Sesto Fiorentino. Die beiden Berichte sind im allgemeinen von zwei verschiedenen Standpunkten aus geschrieben: der erste von Dr. Güntz-Vippachedelhausen mehr vom rein landwirtschaftlichen, der zweite von Kulturingenieur Reischle in Landshut vorwiegend vom kulturtechnischen Standpunkte aus. Die Reise selbst erstreckte sich zunächst auf die kulturtechnisch und wiesen- und wasserwirtschaftlich so höchst interessante lombardische Tiefebene, die in dieser Hinsicht wohl einzig in der Welt dasteht. Von hier aus führte sie die Teilnehmer weiter nach Süden, nach der Emilia, Toskana und in die römische Campagna, überall typische landwirtschaftliche Betriebe berührend, darüber aber auch den Besuch landwirtschaftlicher Bildungsanstalten, sowie sonstiger Sehenswürdigkeiten nicht vernachlässigend.

„Anleitungen“ der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Übersicht über die im Jahre 1896 erschienenen Nummern.

Nr. 4.

Buchführung.

Von

Dr. Aereboe, Geschäftsführer der Buchstelle.

Diese im Auftrage des Sonderausschusses für Buchführung vom Geschäftsführer der Buchstelle bearbeitete Anleitung ist für diejenigen Mitglieder geschrieben, welche sich bei Einrichtung oder Ausgestaltung ihrer Buchführung der Unterstützung der Gesellschaft bedienen wollen. Sie soll zu einer vorläufigen Orientierung dienen, zunächst darüber, welche Aufgaben sich die Buchstelle gestellt hat, sodann, wie sie diesen Aufgaben gerecht werden will.

Der größte Teil der Schrift umfaßt eine Anweisung zur einfachen Buchführung und eine Besprechung der vom Sonderausschusse für Buchführung ausgewählten Formulare, der kleinere Teil enthält eine Betrachtung des Wesens und der Handhabung der systematischen (doppelten) Buchführung.

Der einfachen Buchführung ist der größte Platz eingeräumt in der Überzeugung, daß die allgemeinere Verbreitung einer zweckmäßigen Buchführung das nächstliegende und wichtigste Ziel aller Bestrebungen auf diesem Gebiete der Landwirtschaft sein muß. In erster Reihe ist es notwendig, daß der Landwirt mit Hilfe der Buchführung eine ausgiebige Überwachung seines Betriebes ausüben kann, daß er eine Übersicht über die zu seinem Betriebe gehörenden Besitzteile gewinnt, daß er weiß, wie groß seine Vorräte sein müssen und sind, welche Zahlungsverpflichtungen er hat und umgekehrt. Nur so kann er eine Schmälerung des Ertrages seines Gutes durch Abhandenkommen von Vermögensteilen verhüten, nur so kann er seine Kasse derart einrichten, daß er seinen Zahlungsverpflichtungen jederzeit pünktlich und ohne Schwierigkeiten nachzukommen vermag, nur so kann er sich Gewißheit darüber verschaffen, ob er erhält, was andere ihm schulden.

Neben diesen nächstliegenden und wichtigsten Aufgaben der einfachen Buchführung ist noch besonders ein einfacher Nachweis des steuerpflichtigen Einkommens ins Auge gefaßt. Außer der Vermerkung der laufenden Geld-Einnahmen und -Ausgaben und einer Verbuchung der im Haushalte verbrauchten Naturalien ist bei der vorgeschlagenen Rechnungsweise nur eine schematische Inventarienrechnung erforderlich. Übertragungen oder Verteilungen auf besondere Titel u. s. w. fallen bei ihr fort, es ist vielmehr nur eine Ausscheidung der nicht zur Wirtschaft gehörenden Einnahmen und Ausgaben von den gesamten Einnahmen und Ausgaben am Jahresschlusse notwendig, zu welchem Zwecke eine besondere Spalte im Kassenbuch angebracht ist.

Die für eine eingehendere einfache Buchführung gewählten Formulare sind sämtlich solche, wie sie in der Praxis bereits im Gebrauch sind, und zwar zum großen Teil in den Wirtschaften hervorragender Landwirte, die bei der Auswahl ja auch mitgewirkt haben.

Für diese Auswahl konnten natürlich nur durchschnittliche Verhältnisse maßgebend

sein, denn eine für alle Fälle „beste Buchführung" kann es nicht geben. Die getroffene Auswahl ist daher keineswegs in dem Sinne aufzufassen, daß die Buchstelle sich in allen Fällen an sie gebunden fühlt. In verschiedenen Fällen vielmehr hat sie hierin bereits den besonderen Verhältnissen einzelner Betriebe Rechnung getragen und wird das auch in Zukunft thun.

Bezüglich der systematischen (doppelten) Buchführung sucht die Anleitung klar zu stellen, daß man darunter durchaus nicht etwa bloß eine solche Buchführung zu verstehen hat, die einen landwirtschaftlichen Betrieb in eine Reihe von Betriebszweigen teilt, welche sie sodann als selbständige Unternehmungen behandelt, sondern daß die bequeme und übersichtliche Form der systematischen Buchführung sich zunächst einfach auf denjenigen Teil der Buchführung erstrecken kann und muß, welcher den Ertrag des Betriebes im Ganzen ermitteln und die Betriebsüberwachung ausüben soll.

Bezüglich der Geldrechnung ist neben der stark verbreiteten italienischen Form die amerikanische besprochen, welche sich auf einer Anzahl von Gebieten, namentlich im Sparkassenwesen, in kurzer Zeit das Feld erobert hat, weil sie ohne jegliche Übertragung laufend eine Übersicht über die gesamte Geldrechnung gewährt, getrennt nach den einzelnen in Betracht kommenden Sonderrechnungen (Konten). Der Übelstand, den die Geldrechnung nach amerikanischem Muster bislang dadurch aufwies, daß schon bei mittelgroßer Anzahl der Sonderrechnungen das Format des erforderlichen Buches ein unhandliches wurde, ist durch eine gesetzlich geschützte einfache Abänderung beseitigt.

Im letzten Teile der Anleitung ist dann diejenige Form der systematischen Buchführung besprochen, bei welcher die einzelnen Wirtschaftszweige wie selbständige Unternehmungen behandelt werden. Dieser Teil konnte in dem Rahmen einer kurzen Anleitung nur in seinen Grundzügen wiedergegeben werden. Er bespricht vornehmlich das Wesen und die Aufgaben der einzelnen Sonderrechnungen (Konten), die bei der praktischen Durchführung der genannten Buchführungsweise erforderlich sind. Auf eine nähere Erörterung der Handhabung der einzelnen Sonderrechnungen und insbesondere der Verwertung der mit ihrer Hilfe gewonnenen Zahlenangaben mußte verzichtet werden.

Dieser Teil wendet sich mithin ausschließlich an diejenigen Mitglieder, welche neben der Anleitung, die die in Rede stehende Schrift ihnen zu geben vermag, auch die weitere Unterstützung der Buchstelle in Anspruch nehmen wollen.

Nr. 5.

Kalk- und Mergel-Düngung.

Von

Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Albert Orth-Berlin.

Die Anleitung zur Kalk- und Mergel-Düngung ist vom Verfasser auf Wunsch der Düngerabteilung bearbeitet worden. Es sollte damit ein Ersatz geschaffen werden für die von Dr. Ullmann verfaßte und inzwischen vergriffene Preisschrift über Kalk und Mergel, welche von der Gesellschaft herausgegeben und seit 1893 in 15000 Stück verbreitet worden ist.

Gegenüber der Thatsache, daß die Kalk- und Mergel-Düngung sehr lange vernachlässigt worden ist und daß diese Vernachlässigung in sehr vielen Gegenden auch jetzt noch fort-

dauert, soll durch die Schrift allgemein verständlich auf der einen Seite der wissenschaftliche Nachweis der Notwendigkeit der Kalkzufuhr erbracht, auf der anderen Seite das gesamte Material kurz zusammengestellt werden, welches für den Landwirt zur praktischen Beurteilung und Nutzbarmachung dieses Gebietes von Wichtigkeit ist.

Die Schrift zerfällt in 4 Abteilungen:

A. Geschichte und Begründung der Kalk- und Mergel-Düngung.
B. Die Ausführung der Düngung mit Kalk und Mergel.
C. Die Erfolge der Kalk- und Mergel-Düngung.
D. Übersicht von Kalk- und Mergel-Düngemitteln des Handels.

Im Vorbericht zu Abteilung A. ist die Geschichte der Kalk- und Mergel-Düngung kurz behandelt. Es ergiebt sich daraus, daß die Kalkzufuhr zum Boden bereits vor 3—4 Jahrhunderten in Deutschland bekannt war, daß aber der 30jährige Krieg dieses wichtige und im Ackerbau unentbehrliche Förderungsmittel fast zur Vergessenheit gebracht hatte.

Der mächtige Einfluß von Liebig, der den chemischen Teil der Pflanzenernährung, insbesondere die Kernnährstoffe Kali und Phosphorsäure, stark in den Vordergrund drängte, hat zur Vernachlässigung der Kalk-Düngung beigetragen. Die Aufstellung der Ersatztheorie, wonach den aus der Wirtschaft ausgeführten Stoffen (Korn, Fleisch, Milch u. a.) entsprechend Ersatz geleistet werden sollte, hat dahin geführt, daß die Kalkverbindungen, welche in diesen ausgeführten Boden- und Wirtschaftserzeugnissen nur schwach oder fast gar nicht vertreten sind, betreffs der Zufuhr als minderwertig und unnütz angesehen wurden und daß durch diese Vernachlässigung die Landeskultur geschädigt wurde. Es war deshalb für die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft eine Notwendigkeit, diese Frage aufzunehmen und mit allen Mitteln solchen irrigen Auffassungen entgegen zu treten. Dies hat die Ackerbau-Abteilung sofort bei Gründung der Gesellschaft zur Ausführung gebracht, wobei im besonderen die Düngerabteilung wesentlich mitgearbeitet hat. Es ist dadurch die Überzeugung geweckt worden, daß bei Kalkarmut die wertvollsten Düngemittel nicht zu entsprechender Wirkung gelangen, daß große Kapitalsummen vergeudet werden und daß der Ackerbau ohne Gedeihen bleibt. Die Aussetzung hoher Preise auf den Ausstellungen seitens der Düngerabteilung war dazu bestimmt, überall die Materialfrage zu klären und folgende Sätze zur Lösung zu bringen:

1. Welche nutzbringenden Kalk- und Handelsmergel sind vorhanden?
2. Welches ist der Gehalt derselben?
3. Zu welchem Preise können dieselben bezogen werden?
4. Auf welche Entfernung sind sie noch transportfähig?

Durch die zweite Kalkumfrage der Ackerbau-Abteilung (Jahrb. 8, 1893, S. (559)—(582) wurde die Kalkbedürftigkeit großer Teile Deutschlands aus der Praxis bestimmt anerkannt und die Notwendigkeit des allgemeinen Aufrufs zur Klarstellung dieser Fragen erwiesen.

Die Begründung der Kalk- und Mergel-Düngung in Abteilung A. bezieht sich auf folgende Abschnitte:

I. Der Kalk als Pflanzennährstoff.

Die Darstellung enthält die verschiedenen Auffassungen über den Kalk als Pflanzennährstoff, wie sie geschichtlich aufeinander gefolgt sind, und schließt mit einer Übersicht über die neuesten physiologischen Arbeiten, in welcher die große Bedeutung des Kalkes für die Pflanzenkultur bestimmt hervorgehoben wird.

II. Das Gesetz der geringsten Nährstoffmenge. (Nährstoff-Minimum.)

Der Abschnitt umfaßt eine kurze übersichtliche Darstellung der Lehre von der Pflanzenernährung im allgemeinen, um die Bedeutung der Kalkverbindungen und die so häufig notwendige Kalk- und Mergel-Düngung ins richtige Licht zu setzen.

III. Die wichtigsten kalkhaltigen Verbindungen.

Mit einer kurzen Charakteristik der kalkhaltigen Verbindungen ist diejenige des Dolomits und der magnesiahaltigen Verbindungen vereinigt, welche ebenfalls notwendige Pflanzennährstoffe darstellen.

IV. Der Kalkgehalt des Grund und Bodens.

Der Kalkgehalt des Bodens steht in Beziehung zum Ursprungsgestein und zu den geologischen Grundlagen, zur Natur der Verwitterungs- und Auslaugungsprozesse („Gesetz des Kalkes und Eisens"), zur Dauer der letzteren, zum Alter der Formation, zum Klima der Gegend, zur Entnahme durch die Vegetation und die Ernten.

An 10 deutschen Bodenprofilen nebst den zugehörigen chemischen Analysen werden die Verhältnisse des Kalkgehalts im Boden und der bezüglichen Auslaugung erwiesen.

V Die Wirkungen des Kalkes auf Boden und Pflanze.

Neben der Bedeutung des Kalkes als Pflanzennahrungsmittel sind folgende chemische und mechanische Wirkungen von großer Bedeutung:

a) Der kohlensaure Kalk schützt vor vielen Verlusten und vor schädlichen Umsetzungen.

b) Der kohlensaure Kalk wirkt auf bessere Krümelung, Verringerung des Abbindens, erleichtert bei schwerem Boden das Pflügen und vermindert die Krustenbildung

c) Ätzkalk und kohlensaurer Kalk sind ein wichtiges Gegenmittel gegen giftige Bodenbestandteile.

d) Ätzkalk und kohlensaurer Kalk wirken umsetzend und aufschließend auf mineralische und organische Bodenbestandteile (Nitrifikation) und sind deshalb ein wichtiges Hilfsmittel zur Beschleunigung der Düngerwirkung und zur Steigerung der Erträge.

e) Der Kalk begünstigt den Anbau vieler stark bewurzelter stickstoffreicher Gewächse und vermehrt dadurch den Humus- und Stickstoffgehalt des Bodens.

VI. Wann ist ein Boden kalkarm?

Der Boden ist kalkarm:

a) wenn daraus entquellendes buntschillerndes Ockerwasser auf die Herrschaft des Eisens im Boden hinweist.

b) wenn im Untergrunde Ausscheidungen und Verhärtungen von Brauneisen (Eisenschuß, Raseneisenstein) stattgefunden haben.

c) wenn Humusortstein (durch Heidehumus verkitteter Sand) im Untergrunde auftritt.

d) wenn kalkarme säureliebende Pflanzen und saures Futter darauf wachsen.

VII. Die Untersuchung des Bodens auf Kalk.

Der Abschnitt handelt von der Probenahme, der Bestimmung der Kalkarmut durch chemische Analyse, durch Topf- und Feldversuche.

Die Abteilung B. enthält folgende Abschnitte:

VIII. In welcher Form soll der Kalk dem kalkbedürftigen Boden zugeführt werden?

IX. In welchen geologischen Formationen findet man Kalk und Mergel?

X. Zu welchen Früchten oll die Kalkzufuhr stattfinden?

XI. Die Verwendung von Ätzkalk.

Der Abschnitt ergiebt eine kurze Zusammenstellung der für die wirtschaftliche Verwendung maßgebenden Rücksichten und Verhältnisse in Bezug auf Verfrachtung, Ver-

wendung von gebranntem Kalk, gebranntem dolomitischem Kalk und Abfallkalk, Anlage von Kalköfen und Kalkzerkleinerungswerken, Aufbringen auf den Acker und anzuwendende Menge.

XII. Die Verwendung von Mergel.

Es wird erörtert, wo die Verwendung von Mergel mehr angezeigt ist als diejenige von Ätzkalk; ferner die Anlage von Mergelgruben, die Ausbildung von Kalk- und Mergel-Sachverständigen, die Stärke und das Aufbringen der Mergeldüngung.

XIII. Die Verwendung gewerblicher Abfälle.

XIV. Die Bestellungsarbeiten zur möglichst innigen Vermengung der kalkhaltigen Stoffe mit dem Boden.

Da der innigen Vermengung der kalkhaltigen Stoffe mit dem Boden für den Erfolg ein entscheidender Wert zukommt, so ist dieser Frage ein besonderer Abschnitt gewidmet.

XV. Die Kosten der Kalk- und Mergeldüngung.

Die Kosten der Düngung mit Ätzkalk und mit Mergel werden ausführlich erörtert und verschiedene praktische Beispiele dafür angeführt. Die Anlage von Kalköfen zur eigenen Herstellung von gebranntem Kalk wird durch Zeichnungen und Kostenberechnungen erläutert, um darauf hinzuweisen, wie billig sich gebrannter Kalk herstellen läßt und wie Landwirte, Gemeinden, Genossenschaften, Kreise und Provinzen vielfach Ursache haben, nach dieser Richtung hin selbst praktisch vorzugehen und sich betreffs billiger Kalkverwendung unabhängiger zu machen als bisher.

Die Abteilung C umfaßt die Abschnitte:

XVI. Günstige Erfolge und

XVII. Ungünstige Erfolge, in welchen die wichtigsten, für die praktische Verwendung maßgebenden Umstände kurz zusammengestellt werden. Die Ergebnisse sind den verschiedensten Gegenden des Deutschen Reichs entnommen.

In der Abteilung D ist eine Übersicht gegeben über Vorkommen, Gehalt und Preis der verschiedenen in Deutschland vorhandenen kalkhaltigen Düngemittel des Handels, wie sie z. T. auf den verschiedenen Ausstellungen der Gesellschaft vorgeführt sind. Die Zusammenstellung ist gauweise geordnet. Um betreffs des Wertes eine mehr einheitliche praktische Vergleichung herbeizuführen, sind alle kalkhaltigen Düngemittel je auf den Preis von 1 kg Kalkerde (Calciumoxyd) berechnet worden.

Damit schließt die Schrift, welche darauf berechnet ist, in der wichtigen und so lange vernachlässigten Kalkfrage überall anzuregen und den Landwirt selbständig zu machen, und dabei stets von den bezüglichen Hilfsmitteln und Erfolgen der Gesellschaft Kenntnis giebt.

Nr. 6.

Pflanzenschutz.

Anleitung für den praktischen Landwirt zur Erkennung und Bekämpfung der Beschädigungen der Kulturpflanzen.

Im Auftrage der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Sonderausschuß für Pflanzenschutz, bearbeitet

Von

Professor Dr. A. B. **Frank** und Professor Dr. **Sorauer**.

Zweite Auflage.

Die zweite Auflage dieser Anleitung ist im wesentlichen nach demselben Plane und nach denselben Grundsätzen wie die erste bearbeitet worden. Sie bezweckt, in knapper Form alles Wissenswerte über die Krankheiten und Feinde der wichtigsten Kulturpflanzen

auf Grundlage des neuesten Standes der Wissenschaft dem praktischen Landwirte verständlich und nutzbar zu machen. Erleichtert wird dies durch 6 Tafeln farbiger Abbildungen, von denen sich 2 Tafeln auf Getreidekrankheiten, je eine auf Rüben, Kartoffeln, Hülsenfrüchte und Obstbäume beziehen, sowie durch 43 in den Text gedruckte Holzschnitte.

Man findet bei jeder Krankheit und bei jedem Feinde eine kurze Beschreibung, soweit sie zur richtigen Erkennung derselben notwendig ist, ferner eine Erläuterung der Entstehung derselben und endlich die Bekämpfungsmaßregeln.

Es sind 125 Krankheiten und Feinde ausführlicher behandelt, wie aus der folgenden Übersicht des Inhaltes zu erkennen ist.

I. Das Getreide. Der Steinbrand des Weizens, der Weizenstaubbrand, der Haferstaubbrand, der Gerstestaubbrand, der Roggenstengelbrand, der Hirsebrand, der Maisbrand, die Getreideroste, die Schwärze des Getreides, der Roggenhalmbrecher, der Weizenhalmtöter, die Weizenblattpilze, der Weizenmeltau, das Mutterkorn des Roggens, das Radenkorn des Weizens oder Weizenälchen, die Stock- oder Älchenkrankheit des Roggens und Hafers, der Getreide-Blasenfuß, die Zwergcikade, die Wanderheuschrecke, die Getreidefliege, Fritfliege, Hessenfliege und Weizenhalmfliege, die Getreidehalmwespe, die Quecken-Eule, die Erdraupen, die Engerlinge, die Drahtwürmer, die Getreidelaufkäfer und die Ackerschnecke.

II. Die Rüben. Die Herz- und Trockenfäule der Zucker- und Futterrüben, der Wurzelbrand, der Rübenrost, die Fleckenkrankheit der Rübenblätter, der falsche Meltau (Peronospora Schachtii), der Rübenschorf, die Bakteriose, die Rüben-Nematoden, die Runkelfliege, die Erdraupen, die Gammaeule, die Drahtwürmer, die Engerlinge, der schwarze Aaskäfer, der Schildkäfer.

III. Die Kartoffeln. Die Kartoffelkrankheit, die Naßfäule, der Kartoffelschorf, die Kräuselkrankheit, die Schwarzbeinigkeit, die Dürrfleckenkrankheit, die Erdraupen, die Drahtwürmer, die Engerlinge.

IV. Die Hülsenfrüchte. Die Kleeseide, der Kleekrebs, Meltau und falscher Meltau des Klees, Kleerost, Erbsenrost, der Kleeteufel, der Wurzeltöter, die Fleckenkrankheit der Bohnenhülsen, die Blattfleckenkrankheit der Erbsen, Cryptosporium leptostromiforme der Lupinenstengel, falscher Meltau von Lathyrus, die Stock- oder Älchenkrankheit des Klees, die Blattläuse, die Lupinenfliege, der Erbsenwickler, der Samenkäfer.

V. Öl- und Gemüsepflanzen. Die Knotensucht der Kohlgewächse, das Umfallen der Keimpflanzen, die Sclerotienkrankheit des Rapses, der Rapsverderber, die Kohlfliege, die Kohlgallmücke, der Rübsaatpfeifer, die Kohlraupen, die Kohleule, der Rapsglanzkäfer, der Rapserdfloh, der Kohlerdfloh, die Mauszahnrüßler, die Drahtwürmer, Erdraupen und Engerlinge, das Verschimmeln der Speisezwiebeln, der falsche Meltau der Speisezwiebeln, das Zwiebelälchen, die Zwiebelmaden, der Meltau des Hopfens, die Gelte des Hopfens, der Rußtau des Hopfens, der Kupferbrand, die Hopfenblattlaus, der Hopfenwurzelspinner, der Flachsrost, die Flachsseide.

VI. Obstbäume. Frostwirkungen, Schwämme an den Baumstämmen, der Gummifluß, die Roste der Kernobstgehölze, die Blattbräune der Birnenwildlinge, der Schorf der Birnenzweige, die Schorfflecke der Äpfel, die Fleckenkrankheit der Birnenblätter, die Blattbräune der Kirschen, die roten Fleischflecke der Pflaumenblätter, die Taschenbildung an den Pflaumenbäumen, der Polsterschimmel des Obstes, die Blattläuse, die Blutlaus, die Kirschenmaden, die Birntrauermücke und die Birngallmücke, der Frostspanner, der Ringelspinner, die Goldafterraupe, der Baumweißling, der Schwammspinner, die Gespinstmotten und Gespinstwespen, die Obstmaden und der Apfelblütenstecher.

VII. Weinstock. Frostwirkungen, die Gelbsucht, der Meltau oder Äscherig, der falsche Meltau oder die Blattfallkrankheit, der schwarze Brenner, die Filzkrankheit, die Reblaus, der Heu- und Sauerwurm, der Springwurmwickler, der Rebstichler und der Rebenfallkäfer.

Nr. 7.

Rechenknecht.

Anleitung für den praktischen Landwirt zur Gewinnung von vergleichenden Zahlen der an Rindern und Pferden genommenen Körpermaße.

Im Auftrage der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Tierabteilung, aufgestellt

Von

Geh. Ober-Regierungsrat Dr. **A. Lydtin-Baden.**

Bereits auf den ersten Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ist ein verhältnismäßig neues Tierbeurteilungs-Verfahren zur Anwendung und zur weiteren Ausbildung gebracht worden: das Richten und Beurteilen auf Grund von Körpermessungen und zwar auf den ersten Wanderausstellungen zunächst an Rindern, seit der Königsberger Ausstellung sodann auch an Pferden.

Diese Messungen sind seitdem auf jeder Ausstellung regelmäßig vorgenommen worden und die hierbei aus der großen Anzahl der ausgestellten Rassetiere gewonnenen Zahlen stellen ein für die Tierkunde wie für die Landwirtschaft gleich wertvolles Material dar. Dasselbe ist auf jeder der bisherigen Ausstellungen weiter vervollständigt und zum Teil bereits in den betreffenden Jahrbüchern veröffentlicht worden. In Zukunft soll dasselbe u. A. auch Verwendung finden bei der seitens der Gesellschaft in Bearbeitung genommenen Beschreibung der deutschen Rinderschläge.

Die bei den Messungen gefundenen absoluten Zahlen genügen zur Aufklärung vollständig, wenn es sich um die Feststellung des Maßes einzelner Körperteile eines und desselben Tieres handelt. Sobald aber zwei oder mehrere Tiere mit einander zu vergleichen sind und herausgefunden werden soll, welches der vorgeführten Tiere die regelmäßigere Rückenlinie, die größere Brustbreite, die größere Brusttiefe, das breitere oder längere Becken, die längere Schulter hat, so kann die Frage aus den absoluten Zahlen auf den ersten Blick nur für den Fall beantwortet werden, daß die zu vergleichenden Tiere das gleiche Maß der grundlegenden Linie, nämlich die gleiche oder annähernd gleiche Widerristhöhe, besitzen.

Sind beide oder mehrere Tiere am Widerrist gleich hoch — angenommen 1,30 m — so lassen sich die an den einzelnen Körperteilen gefundenen weiteren Zahlen, entsprechend einander gegenübergestellt, leicht vergleichen. Besitzt ein erstes dieser Tiere eine Rumpflänge von 1,50 m, ein zweites eine solche von 1,54 m, ein drittes aber von 1,58 m, so ist das letztere entschieden das längste. — Mißt das erste Tier in der Gurte 0,65 m, das zweite 0,68 m und das dritte 0,70 m, so hat das dritte zweifelsohne die größte Gurtentiefe.

Springt sonach der Nutzen und die vergrößerte Sicherheit, welche dieses Messen der Tiere, den Preisrichtern bei ihrer schwierigen und heiklen Aufgabe gewähren muß, ohne Weiteres in die Augen, so ist doch auch seine Bedeutung für den Züchter und Landwirt nicht zu unterschätzen. Durch eine derartige Überwachung mittels des Meßstockes wird der Züchter in die Lage versetzt, die Gleichmäßigkeit der Größen- und Gestaltsverhältnisse seiner Herde auf das Erfolgreichste zu fördern und der letzteren damit den Charakter einer großen Ausgeglichenheit zu geben. Eine Herde, welche fast durchgängig gleich große, gleich lange, gleich breite Tiere aufweist, wird auf den Käufer einen wesentlich günstigeren Eindruck machen, als eine Herde mit ungleich großen und ungleich gestaltenen Tieren.

Zur Einbürgerung dieses verhältnismäßig neuen Tierbeurteilungs-Hilfsmittels in weitere Kreise soll nun der vorliegende Rechenknecht beitragen, zu dessen Benutzung der Verfasser in einer längeren Vorrede die nötige Anleitung giebt.

VI.

Grundgesetz, Geschäftsordnung und Grundregeln.

Abänderungen des Grundgesetzes.

Zu dem Grundgesetz vom 22. Februar 1894 sind in der Haupt-Versammlung vom 13. Juni 1896 folgende Abänderungen beschlossen und am 29. Juli 1896 landesherrlich genehmigt worden:

Die §§ 44 und 51 des Grundgesetzes sind zu streichen. Dafür ist folgendes einzusetzen:

§ 44. Die Geschäfte werden von einem Vorstande ehrenamtlich geleitet. Derselbe besteht aus einem Präsidenten als Vorsitzenden (§ 25), den zwölf Vicepräsidenten (§ 27) und zwölf bis achtzehn weiteren Mitgliedern, welche auf zwei Jahre aus den Mitgliedern der Gesellschaft gewählt werden. Alljährlich wird die Hälfte dieser Vorstandsmitglieder neu gewählt. Die Reihenfolge des Ausscheidens bestimmt zum ersten Mal das Los.

§ 51. Zur Ausführung der Geschäfte des Vorstandes im einzelnen wählt der Vorstand aus seinen Mitgliedern immer auf ein Jahr ein Direktorium, bestehend aus einem von dem Vorstande zu bestimmenden Vorsitzenden, dessen Stellvertreter, dem Schatzmeister und fünf bis acht Mitgliedern. Es können auch Ehrenmitglieder mit beratender Stimme gewählt werden.

Abänderungen der Geschäftsordnung.

Zu der Geschäftsordnung vom 21. Februar 1894 sind in der Sitzung des Gesamtausschusses vom 11. Juni 1896 folgende Abänderungen beschlossen:

Die Nr. 20 und 22 der Geschäftsordnung sind zu streichen. Dafür ist folgendes einzusetzen:

20. Die Abteilung wählt durch Mehrheitsbeschluß einen Abteilungs-Ausschuß, welcher aus nicht weniger als fünf und aus nicht mehr als zehn stimmberechtigten Mitgliedern besteht. Nur in Ausnahmefällen sollte ein Mitglied gleichzeitig Mitglied zweier Abteilungs-Ausschüsse sein. Es ist den Abteilungs-Ausschüssen gestattet, Ehren- und beratende Mitglieder zu ernennen.

22. Die Amtsdauer der zu Abteilungs-Ausschüssen gewählten Mitglieder ist zwei Jahre. Demnach tritt die Hälfte der unter Nr. 20 gewählten Ausschußmitglieder alljährlich aus und wird durch eine Neuwahl ersetzt. Das Ausscheiden geschieht durch das Los, bis eine geregelte Reihenfolge hergestellt ist. Beratende Mitglieder der Ausschüsse und Ehrenmitglieder werden ebenfalls auf zwei Jahre gewählt. Die Wahlen erfolgen durch Zettelwahl, falls die Wahl durch Zuruf nicht durch einstimmigen Beschluß festgestellt wird. Wiederwahl der Ausscheidenden ist zulässig, jedoch muß in diesem Falle eine Mehrheit von drei Vierteln der abgegebenen Stimmen vorhanden sein.

Grundregel der Versuchsstation.

In der Versuchsstation werden in erster Linie die für die wissenschaftlichen Unternehmungen und Arbeiten der D. L.-G. erforderlichen Untersuchungen ausgeführt. Insbesondere sollen die auf eine bessere Verwertung städtischer Abfallstoffe sich beziehenden

Arbeiten des Sonderausschusses für Abfallstoffe in derselben durch analytische Arbeiten und chemisch-technische Versuche unterstützt werden. Ferner führt die Versuchsstation für Behörden und Private gegen Erstattung von Honorar analytische und technische Untersuchungen aller Art aus, und zwar beabsichtigt sie in erster Linie den Städten durch Untersuchung städtischer Abfallstoffe oder der daraus hergestellten Produkte und durch Ratschläge zur Verwertung derselben mit Rat und That zur Seite zu stehen.

Außerdem wird die Untersuchung aller in der Landwirtschaft verbrauchten und erzeugten Gegenstände, von Trinkwasser, von Nahrungs- und Genußmitteln u. s. w. übernommen. Ausgeschlossen ist die Erledigung von Analysen der bereits im landwirtschaftlichen Verkehr befindlichen Dünge- und Futtermittel (Kontrollanalysen). Die Bezahlung erfolgt auf Grund der veröffentlichten Gebührensätze.

Erstmalige Anfragen und kleinere Auskünfte sind kostenfrei.

Jedes Mitglied der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft erhält von vornherein eine Ermäßigung von 25% auf die veröffentlichten Gebührensätze, jedoch darf der Gesamtnachlaß im Laufe eines Jahres den doppelten Mitgliederbeitrag (40 ℳ) nicht übersteigen, sofern nicht anderweitige Vereinbarungen getroffen werden.

Werden in einem zu untersuchenden Gegenstande mehrere Bestimmungen ausgeführt, so kann eine Preisermäßigung bis zu 30% eintreten.

Bei besonderen Vereinbarungen und Zahlung einer festen Mindestgebühr von 600 ℳ im Jahre tritt Preisermäßigung um 50% ein.

Die Gesamtermäßigung darf in keinem Falle 50% übersteigen.

Grundregel für den Sonderausschuß für Bauwesen und für die Baustelle.

Geltend vom 1. Juli 1896.

(Beschlossen in der Gesamtausschußsitzung am 13. Juni 1896.)

I. Sonderausschuß für Bauwesen.

1. Allgemeines.

Der Sonderausschuß für Bauwesen, welcher nach Maßgabe der Geschäftsordnung der D. L.-G. zusammengesetzt ist, hat die Aufgabe, das landwirtschaftliche Bauwesen im allgemeinen zu fördern und namentlich die Mitglieder der D. L.-G. in Bausachen zu beraten.

2. Besondere Aufgaben.

Dem Sonderausschuß für Bauwesen liegen folgende besondere Aufgaben ob:

a) Verfolgung von Fortschritten in der Bautechnik und deren Nutzbarmachung für die Landwirtschaft; Sammlung praktischer Erfahrungen im landwirtschaftlichen Bauwesen.

b) Anstellung von Versuchen behufs Lösung bautechnischer Fragen; Ausschreiben von Wettbewerben für Bauentwürfe und Baustoffe.

c) Beteiligung des landwirtschaftlichen Bauwesens an den Wanderausstellungen der Gesellschaft.

d) Raterteilung und Beistandleistung bei Ausführung landwirtschaftlicher Bauten.

II. Die Baustelle.

1. Allgemeines.

Zur Durchführung der Aufgaben des Sonderausschusses dient die Baustelle (Geschäftsstelle für Bauwesen).

Die Leitung der Geschäftsstelle führt ein Geschäftsführer, welcher dem Direktorium

und dem Sonderausschusse für Bauwesen unterstellt ist; derselbe führt auch die Geschäfte des Sonderausschusses.

Der Geschäftsführer zeichnet für die Baustelle.

Die Adresse der Baustelle ist:

Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft,
Baustelle,
Berlin SW. 12, Kochstraße 73.

2. Besondere Aufgaben.

Die Baustelle hat folgende besondere Aufgaben zu erfüllen:

a) Rat zu erteilen bei der Verwaltung, Vorbereitung und Ausführung ländlicher Bauten; schiedsrichterlichen Beistand zu leisten.
b) Baupläne, Kostenanschläge, Bauverträge und Bauabrechnungen aufzustellen bezw. im Interesse der Bauherren zu prüfen und zu begutachten.
c) Bauausführungen zu beaufsichtigen und Bauabnahmen zu bewirken.
d) Die dauernde Beaufsichtigung von Gebäuden zu übernehmen; bei Übergaben mitzuwirken; Taxen aufzustellen und dergleichen mehr.

3. Gebühren.

Für die Inanspruchnahme der Baustelle werden Gebühren erhoben und zwar:

a) Für schriftliche Erteilung einer sachlichen Auskunft bautechnischer Natur 5 ℳ.
b) Im übrigen nach Maßgabe der Sätze der Hamburger Normen, namentlich hinsichtlich der Berechnung nach aufgewendeter Arbeitszeit.

Mitglieder der D. L.-G. genießen auf alle Gebühren einen Rabatt von mindestens 25 %; auch wird ihnen mündliche Auskunft frei erteilt.

Bare Auslagen, welche aus der Inanspruchnahme der Geschäftsstelle für Reisen u. s. w. entstehen, sind nach den Sätzen der Gesellschaft zu erstatten.

Es sollen Voranschläge über die Gebührenhöhen aufgestellt und den Interessenten vorgelegt werden.

Gebührenbeträge bis zu 100 ℳ werden nachgenommen.

Die Aufstellung und die Veröffentlichung eines Gebührentarifs bleibt vorbehalten.

Grundregel für die Buchstelle.

(Beschlossen in der Gesamtausschußsitzung am 22. Februar 1896.)

1. Die Buchstelle hat die Aufgabe, die Buchführung der Mitglieder zu fördern. Sie wird auf Wunsch:

a) die Bücher und Abschlüsse der Mitglieder prüfen,
b) Buchführungen einrichten,
c) Buchführungen dauernd beaufsichtigen.

Für die Ausführung der unter 1 a bis c bezeichneten Aufgaben werden Gebühren erhoben.

Die Arbeiten der Buchstelle unter 1 a bis c werden streng geheim gehalten.

2. Für eine spätere Zeit hat die Buchstelle die Ergebnisse der Buchführung nutzbar zu machen in allgemein praktischer und wissenschaftlicher Beziehung.

3. Die Buchstelle steht unter der Aufsicht des Direktoriums und des Sonderausschusses für Buchführungswesen. Der Sonderausschuß kann einen engeren Ausschuß für diese Beaufsichtigung wählen.

4. Für die Buchstelle ist ein verantwortlicher Geschäftsführer angestellt, welcher für dieselbe zeichnet.

VII.

Die Leitung der Gesellschaft vom 1. Oktober 1896 bis 30. September 1897.

A. Gesamtausschuß.

1. Präsident der Gesellschaft für 1896/97:

Seine Hoheit **Herzog Johann Albrecht von Mecklenburg**.

2. Ehren-Vize-Präsidenten.

Seine Königliche Hoheit **Prinz Heinrich von Preußen**.
Seine Durchlaucht **Wilhelm Fürst zu Wied**.

3. Vorstand.

a) Vizepräsidenten.

Für Gau 1: **Reich**, Rittergutsbesitzer, Geh. Regierungsrat, Justizrat, Meyken b. Pronitten, Ostpreußen.
" " 2: **von Wallenberg-Pachaly**, Rittergutsbesitzer, Schmolz, Schlesien.
" " 3: Dr. **von Levetzow**, Excellenz, Landesdirektor a. D., Gossow b. Vietnitz, Brandenburg.
" " 4: **Pogge**, Rittergutsbesitzer, Altkrassow b. Schlieffenberg, Mecklenburg-Schwerin.
" " 5: **Graf Bernstorff**, Rittergutsbesitzer, Wehningen b. Dömitz, Hannover.
" " 6: Dr. **Rimpau**, Amtsrat, Schlanstedt, Provinz Sachsen.
" " 7: **von Schwartz**, Rittergutsbesitzer, Amtsrat, Hessen b Mattierzoll, Braunschweig.
" " 8: **von Bemberg**, Rittergutsbesitzer, Burg Flamersheim b. Euskirchen, Rheinprovinz.
" " 9: **Graf von Koenneritz**, Excellenz, Rittergutsbesitzer, Wirkl. Geheimrat, Loßa b. Thallwitz, Königreich Sachsen.
" " 10: **Graf von Lerchenfeld-Köfering**, Excellenz, Reichsrat, Köfering, Bayern.
" " 11: **Graf von Rechberg und Rothenlöwen**, Erlaucht, Donzdorf, Württemberg.
" " 12: **Freiherr von und zu Bodman**, Majoratsherr, Schloß Bodman, Baden.

b) Andere Mitglieder.

von Arnim, Rittergutsbesitzer, Criewen b. Schwedt, Brandenburg.
Dr. **Bennecke**, Amtsrat, Athensleben b. Löderburg, Provinz Sachsen.

Degenkolb, Rittergutsbesitzer, Dresden, Sidonienstr. 20, Königreich Sachsen.
Funch, Gutsbesitzer, Loy, Oldenburg.
Krauß, Gutsbesitzer, Wirtschaftsrat, Märzisried b. Kaufbeuren, Bayern.
Prof. Dr. **Orth**, Geh. Regierungsrat, Berlin W., Anhaltstr. 13.
Poggendorff, Ökonomierat, Berlin SW., Blücherstr. 64.
Schmidt, Amtsrat, Löhme b. Bernau (Mark), Brandenburg.
Dr. **Schultz**, Gutsbesitzer, Lupitz b. Kusey, Provinz Sachsen.
Sombart, Landschaftsdirektor a. D., Berlin W., Wichmannstr. 12a.
Dr. **Thiel**, Geh. Ober-Regierungsrat, Berlin W., Lutherstr. 17.
Freiherr von Thüngen, Gutsbesitzer, Thüngen, Bayern.

4. Direktorium.

von Arnim, Rittergutsbesitzer, Criewen b. Schwedt, Brandenburg; Vorsitzender.
Dr. **Thiel**, Geh. Ober-Regierungsrat, Berlin W., Lutherstr. 17; stellvertretender Vorsitzender.
Poggendorff, Ökonomierat, Berlin SW., Blücherstr. 64; Schatzmeister der Gesellschaft.

Mitglieder:
Degenkolb, Rittergutsbesitzer, Dresden, Sidonienstr. 20, Königreich Sachsen;
Funch, Gutsbesitzer, Loy, Oldenburg;
Krauß, Gutsbesitzer, Wirtschaftsrat, Märzisried b. Kaufbeuren, Bayern;
Graf von Rechberg und Rothenlöwen, Erlaucht, Donzdorf, Württemberg;
Freiherr von Thüngen, Gutsbesitzer, Thüngen, Bayern;

Ehrenmitglieder:
von Eyth, Geh. Hofrat, Ulm, Württemberg;
Noodt, Ökonomierat, Groß-Lichterfelde (Anhalterbahn);

von Holleben, Generalmajor z. D., Friedenau bei Berlin, Vertreter des Direktoriums am Ausstellungsplatz.

5. Verwaltungsrat.

Barthold, Amtsrat, Dahme (Mark), Brandenburg.
von Lochow, Rittergutsbesitzer, Petkus, Brandenburg.
von Nathusius, Geh. Regierungsrat, Halle (Saale), Provinz Sachsen.
Ring, Oberamtmann, Düppel b. Zehlendorf (Kr. Teltow), Brandenburg.
Schlange, Rittergutsbesitzer, Assessor a. D., Schöningen b. Colbitzow, Pommern.
Schrader, Amtsrat, Altlandsberg, Brandenburg.
Vibrans, Rittergutsbesitzer, Ökonomierat, Wendhausen, Hannover.

6. Andere Mitglieder des Gesamtausschusses.

Graf Adelmann von und zu Adelmannsfelden, Kammerherr, Rittergutsbesitzer, Schloß Adelmannsfelden b. Ellwangen. XI. Württemberg. (Gew. M. 96/98.)
Ahsbahs, Hofbesitzer, Sommerlander Riep b. Krempe. IV. Schleswig-Holstein. (Gew. M. 95/97.)
Andrä, Rittergutsbesitzer, Braunsdorf b. Tharand. IX. Königreich Sachsen. (Gew. M. 96/98.)
Freiherr von Andrian-Werburg, Königlicher Kammerherr, Oberlandstallmeister, München, X. Bayern. (Koopt. M. 96/97.)
von Arnim, Rittergutsbesitzer, Güterberg b. Strasburg (Uckermark). III. Brandenburg. (Gew. M. 96/98.)

Graf von Arnim-Schlagenthin, Rittergutsbesitzer, Nassenheide b. Grambow. III. Pommern. (Gew. M. 96/98.)
Baist, Betriebsdirektor, Frankfurt (Main). VII. Hessen-Nassau. (Koopt. M. 96/97.)
Benefeldt, Rittergutsbesitzer, Quoossen b. Gallingen. I. Ostpreußen. (Gew. M. 95/97.)
Beseler, Klostergutspächter, Ökonomierat, Weende. V. Hannover. (Gew. M. 96/98.)
Böhm, Rittergutsbesitzer, Paplauken b. Bladiau. I. Ostpreußen. (Gew. M. 95/97.)
Botzenhart, Ökonomierat, München. X. Bayern. (Gew. M. 96/98.)
Boysen, Ökonomierat, Hamburg. IV. Hamburg. (Gew. M. 95/97.)
Bräuninger, Ökonomierat, Örlingen b. Ulm. XI. Württemberg. (Gew. M. 95/97.)
Breyholz, Generalsekretär, Dr., Kiel. IV. Schleswig-Holstein. (Außerordentliches ständiges Mitglied 96/97.)
Brödermann, Rittergutsbesitzer, Knegendorf b. Plaaz. IV. Mecklenburg-Schwerin. Gew. M. 95/97.)
von Buhl, E., Reichsrat Dr., Gutsbesitzer, Deidesheim. X. Bayern. Koopt. M. 96/97.)
Graf von dem Busche-Ippenburg, Rittergutsbesitzer, Ippenburg b. Wittlage. V. Hannover. (Gew. M. 95/97.)
Freiherr von Canstein, Landesökonomierat Dr., Generalsekretär, Berlin. III. Brandenburg. (Außerordentliches ständiges Mitglied 96/97.)
Freiherr von Cetto, Gutsbesitzer, Reichertshausen. X. Bayern. (Gew. M. 95/97.)
Clausnizer, Regierungsrat, Stuttgart. XI. Württemberg. (Gew. M. 96/98.)
Delbrück, Professor Dr., Berlin. III. Brandenburg. Außerordentliches ständiges Mitglied 96/97.)
Depken, Gutsbesitzer, Schwachhausen b. Bremen. V. Bremen. (Gew. M. 96/98.)
Dettweiler, Gutspächter, Gieshügel b. Rottendorf. X. Bayern. (Koopt. M. 96/97.)
Dettweiler, Gutsbesitzer, Laubenheim b. Mainz. VII. Großherzogtum Hessen. (Gew. M. 95 97.)
Graf von Douglas, Gutsbesitzer, Langenstein b. Eigeltingen. XII. Baden. (Gew. M. 95/97.)
Dünkelberg, Geh. Regierungsrat Professor Dr., Bonn-Poppelsdorf. VIII. Rheinprovinz. (Gew. M. 95/97.)
Fleischmann, Geh. Regierungsrat Professor Dr., Göttingen. V. Hannover. (Außerordentliches ständiges Mitglied 96/97.)
Frank, Rektor Professor Dr., Berlin. III. Brandenburg. (Gew. M. 96/98.)
Graf von Frankenberg-Ludwigsdorff, Excellenz, Wirklicher Geheimrat, Tillowitz. II. Schlesien. (Gew. M. 95/97.)
von Frege-Weltzien, Dr., Kammerherr, Rittergutsbesitzer, Abtnaundorf b. Leipzig. IX. Königreich Sachsen. (Gew. M. 95/97.
von Frese, Gutsbesitzer, Loppersum. V. Hannover. (Gew. M. 96/98.)
Freiherr von Gaisberg-Helfenberg, Gutsbesitzer, Helfenberg b. Beilstein. XI. Württemberg. (Koopt. M. 96/97.)
Gerland, Generalsekretär, Kassel. VII. Hessen-Nassau. (Außerordentliches ständiges Mitglied 96/97.)
Goethe, Ökonomierat, Geisenheim. VII. Hessen-Nassau. (Gew. M. 96/98.)
Freiherr von der Goltz, Geh. Regierungsrat Professor Dr., Bonn-Poppelsdorf. VIII. Rheinprovinz. (Gew. M. 95/97.)
Grahl, Professor Dr., Geschäftsführer des Moorkultur-Vereins, Berlin. III. Brandenburg. (Außerordentliches ständiges Mitglied 96/97.)
von Grass, Rittergutsbesitzer Rittmeister a. D., Klanin b. Großstarzin (Kr. Neustadt). I. Westpreußen. (Koopt. M. 96/97.)

Guradze, Rittergutsbesitzer Ökonomierat, Kotlischowitz b. Tost. II. Schlesien. (Gew. M. 95/97.)

Haack, Direktor der Kaiserlichen Fischzuchtanstalt, St. Ludwig (Elsaß). XII. Elsaß-Lothringen. (Koopt. M. 96/97.)

Ritter von Haag, Ministerialrat, München. X. Bayern. (Gew. M. 96/98.)

Haas, Kreisrat, Offenbach (Main). VII. Großherzogtum Hessen. (Gew. M. 96/98.)

Hähnel, Ökonomierat, Kuppritz b. Pommritz. IX. Kgr. Sachsen. (Gew. M. 96/98.)

von Haeseler, Majoratsbesitzer, Rittmeister, Kloster Haeseler b. Bad Kösen. VI. Provinz Sachsen. (Koopt. M. 96/97.)

Havenstein, Ökonomierat Dr., Generalsekretär, Bonn. Rheinprovinz. VIII. (Auß. ständ. M. 96/97.)

Heine, Klostergutsbesitzer, Oberamtmann, Hadmersleben. VI. Provinz Sachsen. (Gew. M. 96/98.)

Heine, Rittergutsbesitzer, Narkau b. Dirschau. I. Westpreußen. (Gew. M. 96/98.)

Heineken, Stadtrat, Frankfurt a. M. VII. Hessen-Nassau. (Gew. M. 96/98.)

von Helldorf, Rittergutsbesitzer, Zingst b. Nebra. VI. Provinz Sachsen. (Gew. M. 95/97.)

Hirt, Rittergutsbesitzer, Cammerau b. Schweidnitz. II. Schlesien. (Koopt. M. 96/97.)

Hösch, Gutsbesitzer Kommerzienrat, Düren. VIII. Rheinprovinz. (Gew. M. 96/98.)

Freiherr von Hövel, Gutsbesitzer, Herbeck b. Halden (Lenne). VIII. Rheinprovinz. (Gew. M. 96/98.)

Fürst Hermann zu Hohenlohe-Langenburg, Durchlaucht, Kaiserl. Statthalter in Elsaß-Lothringen, Straßburg. XII. Elsaß-Lothringen. (Koopt. M. 96/97.)

Holdefleiß, Direktor Professor Dr., Breslau. II. Schlesien. (Auß. ständ. M. 96/97.)

Hübel, Rittergutsbesitzer Dr., Sachsendorf bei Dorneichenbach. IX. Königreich Sachsen. (Koopt. M. 96/97.)

Johannßen, Generalsekretär, Ökonomierat, Hannover. V. Hannover (Auß. ständ. M. 96/97.)

Kennemann, Landesökonomierat, Klenka b. Falkstätt. II. Posen. (Gew. M. 95/97.)

Kirchner, Geh. Hofrat Direktor Professor Dr., Leipzig. IX. Königreich Sachsen. (Auß. ständ. M. 96/97.)

Kirstein, Generalsekretär Dr., Berlin. III. Brandenburg. (Auß. ständ. M. 96/97.)

Knebel, Geh. Regierungsrat Landrat a. D., Köln. VIII. Rheinprovinz. (Gew. M. 96/98.)

König, Professor Dr., Münster. VIII. Westfalen. (Auß. ständ. M. 96/97.)

Krais, Regierungsrat, Stuttgart. XI. Württemberg. (Gew. M. 95/97.)

Kreiß, Ökonomierat Generalsekretär, Königsberg i. Pr. I. Ostpreußen. (Auß. ständ. M. 96/97.)

von Kries, Rittergutsbesitzer, Trankwitz b. Budisch. I. Westpreußen. (Gew. M. 95/97.)

Kühn, Geh. Ober-Regierungsrat Professor Dr., Halle (Saale). VI. Provinz Sachsen. (Gew. M. 95/97.)

Kutzleb, Generalsekretär Ökonomierat Dr., Breslau. II. Schlesien. (Auß. ständ. M. 96/97.)

Graf von Kwilecki, Rittergutsbesitzer, Oporowo b. Wronke. II. Posen. (Koopt. M. 96/97.)

Landerer, Landesökonomierat, Schloß Ellwangen. XI. Württemberg. (Koopt. M. 96/97.)

Freiherr von Landsberg, Kammerherr Rittergutsbesitzer, Steinfurt b. Drensteinfurt. VIII. Westfalen. (Gew. M. 95/97.)

von Langsdorff, Ökonomierat Generalsekretär, Dresden. IX. Königreich Sachsen. (Gew. M. 95/97.)

Lanz, Maschinenfabrikant, Kommerzienrat, Mannheim. XII. Baden. (Gew. M. 95/97.)

Leemann, Regierungsrat, Professor Dr., Tübingen. XI. Württemberg. (Koopt. M. 96/97.)

Lehmann, Professor Dr., Berlin. III. Brandenburg. (Koopt. M. 96/97.)

Lehnert, Gutsbesitzer, Miersdorf bei Hankelsablage. III. Brandenburg. (Koopt. M. 96/97.)
Limbourg, Großgrundbesitzer, Bitburg. VIII. Rheinprovinz. (Gew. M. 96/98.)
von Lösewitz, Rittergutsbesitzer Landesökonomierat, Lentschow bei Lassan (Pommern). III. Pommern. (Gew. M. 96/98.)
Lübben, Gutsbesitzer, Sürwürden bei Rodenkirchen. V. Oldenburg. (Gew. M. 95/97.)
Lydtin, Geh. Ober-Regierungsrat Dr., Baden-Baden. XII. Baden. (Gew. M. 96/98.)
Maercker, Geh. Regierungsrat Professor Dr., Halle (Saale) VI. Provinz Sachsen. (Gew. M. 96/98.)
Mankiewicz, Amtsrat, Falkenrehde. III. Brandenburg. (Koopt. M. 96/97.)
May, Professor, Generalsekretär, München. X. Bayern. (Gew. M. 95/97.)
Mayer, Ökonomierat, Heilbronn. XI. Württemberg (Gew. M. 96/98.)
Meiners, Gutsbesitzer, Ober-Hammelwarden. V. Oldenburg. (Gew M. 95/97.)
von Mendel-Steinfels, Landesökonomierat, Generalsekretär, Halle (Saale). VI. Provinz Sachsen. (Auß. ständ. M. 96/97.)
von Müller, Rittergutsbesitzer, Groß-Lunow bei Gnoien. IV. Mecklenburg-Schwerin. (Gew. M. 96/98.)
Mueller, Regierungs- und Landesökonomierat, Dr., Berlin. III. Brandenburg. (Koopt. M. 96/97.)
Müller, Ökonomierat, Darmstadt. VII. Großherzogtum Hessen. (Auß. ständ. M. 96/97.)
Nobbe, Geheimer Hofrat Professor Dr., Tharand. IX. Königreich Sachsen. (Gew. M. 95/97.)
Oetken, Gutsbesitzer, Generalsekretär, Oldenburg. V. Oldenburg. (Auß. ständ. M. 96/97.)
Opitz von Boberfeld, Rittergutsbesitzer, Witoslaw bei Altboyen. II. Posen. (Gew. M. 95/97.)
Freiherr von Ow-Wachendorf, Regierungspräsident, Stuttgart, Königlicher Kammerherr, XI. Württemberg. (Gew. M. 96/98.)
Paasche, Geh. Regierungsrat Professor Dr., Charlottenburg. III. Brandenburg. (Koopt. M. 96/97.)
Pabst sen., Ökonomierat, Burgstall bei Rothenburg (Tauber). X. Bayern. (Gew. M. 96/98.)
Paetow, Domänenrat, Lalendorf. IV. Mecklenburg-Schwerin. (Gew. M. 95/97.)
Pasquay, Landstallmeister, Straßburg. XII. Elsaß-Lothringen. (Gew. M. 96/98.)
Paté, Landwirt, La Netz b. Brülingen. XII. Elsaß-Lothringen. (Koopt. M. 96/97.)
Pauli, Gutsbesitzer, Lövenich b. Köln. VIII. Rheinprovinz. (Gew. M. 96/98.)
Petersen, Ökonomierat, Eutin IV. Fürstentum Lübeck. (Gew. M. 96/98.)
Pietrusky, Generalsekretär Dr., Greifswald. III. Pommern. (Auß. ständ. M. 96/97.)
Plehn, Gutsbesitzer, Gruppe (Westpreußen). I. Westpreußen. (Koopt. M. 96/97.)
von Podbielski, Excellenz, Rittergutsbesitzer, Generalleutnant z. D., Dalmin bei Karstädt. III. Brandenburg. Gew. M. 95/97.)
Pommer, Dr., Generalsekretär, Braunschweig. VII. Braunschweig. (Auß. ständ. M. 96/97.)
Graf von Pückler-Burghauß, Excellenz, Generallandschaftsdirektor, Oberweistritz. II. Schlesien (Gew. M. 96/98.)
Putensen, Direktor, Lüneburg. V. Hannover. (Auß. ständ. M. 96/97.)
Gans Edler Herr zu Putlitz, Rittergutsbesitzer, Groß-Pankow. III. Brandenburg. (Koopt. M. 96/97.)
von Puttkamer, Rittergutsbesitzer, Gr.-Plauth bei Freystadt (Westpreußen). I. Westpreußen. (Gew. M. 96/98.)
Rettich, Domänenrat, Rostock (Mecklenburg). IV. Mecklenburg-Schwerin. (Gew. M. 95/97.)

Rickert, Gutsbesitzer, Landesdirektor a. D., Karlikau. I. Westpreußen. (Gew. M. 96/98.)
Rodewald, Generalsekretär, Dr., Königsberg (Preußen). I. Ostpreußen. (Auß ständ. M 96./97.)
von Roeder, Rittergutsbesitzer, Landeshauptmann, Landrat a. D., Ober-Ellguth bei Tschirnau. II. Schlesien. (Gew. M. 96/98.)
du Roi, Kommerzienrat, Braunschweig. VII. Braunschweig. (Koopt. M. 96/97.)
Rückert, Ökonomierat, Meiningen. VII. Sachsen-Meiningen. (Koopt. M 96/97.)
Ruperti, Rittergutsbesitzer, Berlin. III. Brandenburg. (Koopt. M. 96/97.)
Säuberlich, Geh. Ökonomierat, Gerlebogk. VII. Anhalt. (Gew. M. 96/98.)
Säuberlich, Oberamtmann, Gröbzig. VII. Anhalt. (Koopt. M. 96/97.)
Sattig, Rittergutspächter Ökonomierat, Würchwitz bei Klopschen. II. Schlesien. (Gew. M. 96/98.)
Schillinger, Rentner, München. X. Bayern. (Koopt. M. 96/97.)
Schirmer, Rittergutsbesitzer, Neuhaus bei Paupitzsch (Delitzsch). VI. Provinz Sachsen. (Gew. M. 96/98.)
Schleh, Generalsekretär, Dr., Münster. VIII. Westfalen. (Auß. ständ. M. 96/97.)
Schlenker, Generalsekretär, Bremen. V. Bremen. (Auß. ständ. M. 96/97.)
Schlumberger, Guts- und Fabrikbesitzer, Gebweiler. XII. Elsaß-Lothringen. (Koopt. M. 96/97.)
Schmidt, Güterdirektor, Wonsowo. II. Posen. (Koopt. M. 96/98.)
von Schnehen, Amtsrat, Springe. V. Hannover. (Koopt. M. 96/97.)
Prinz zu Schönaich-Carolath, Durchlaucht, Rittergutsbesitzer, Saabor bei Grünberg (Schlesien). II. Schlesien. (Gew. M. 96/98.)
Schoffer, Landesökonomierat, Kirchberg b. Sulz a. Neckar. XI. Württemberg. (Gew. M. 95/97.)
Schrewe, Domänenpächter, Amtsrat, Kleinhof b. Tapiau. I. Ostpreußen. (Gew. M. 95/96.)
Schultze, Professor Dr., Braunschweig. VII. Braunschweig. (Auß. ständ. M. 96/97.)
Schulze, Rittergutsbesitzer, Schulzendorf b. Arnswalde. III. Brandenburg. (Gew. M. 95/97.)
Graf von Schwerin, Rittergutsbesitzer, Löwitz. III. Pommern. (Gew. M. 95/97.)
Scipio, Gutsbesitzer, Mannheim. XII. Baden. (Gew. M. 95/97.)
von Sczaniecki-Miedzychod, Rittergutsbes., Generallandschaftsrat, Posen. II. Posen. (Koopt. M. 96/97.)
Seydel, Gutsbesitzer, Chelchen b. Duneyken. I. Ostpreußen. (Gew. M. 96/98.)
Freiherr von Soden-Fraunhofen, Gutsbesitzer, Schloß Neufraunhofen. X. Bayern. (Gew. M. 95/97.)
Soxhlet, Professor Dr., München. X. Bayern. (Auß. ständ. M. 96/97.)
Steiger, Geh. Ökonomierat, Meißen. IX. Königreich Sachsen. (Gew. M. 96/98.)
Steiger, Rittergutsbesitzer, Ökonomierat, Klein-Bautzen b. Pließkowitz. IX. Königreich Sachsen. (Gew. M. 95/97.)
Steinmeyer, Generalsekretär, Danzig. I. Westpreußen. (Auß. ständ. M. 96/97.)
Stockmayer, Ökonomierat, Lichtenberg b. Oberstenfeld. XI. Württemberg. (Gew. M. 96/98.)
Stöckel, Generalsekretär, Ökonomierat, Insterburg. I. Ostpreußen. (Auß. ständ. M. 96/97.)
Strebel, Professor, Hohenheim. XI. Württemberg. (Gew. M. 95/97.)
Stutzer, Professor, Dr., Bonn. VIII. Rheinprovinz. (Auß. ständ. M. 96/97.)
Thilo, Schäfereidirektor, Ökonomierat, Neubrandenburg. IV. Mecklenburg-Strelitz. (Koopt. M. 96/97.)
von Tiedemann, Rittergutsbesitzer, Kammerherr, Kranz b. Bomst. II. Posen. (Gew. M. 95/97.)

Graf Törring-Jettenbach, München. X. Bayern. (Koopt. M. 96/97.)
Troschke, Generalsekretär, Professor, Dr., Köslin. III. Pommern. (Auß. ständ. M. 96/97.)
von Throtha, Rittergutsbesitzer, Kammerherr, Gänsefurth b. Hecklingen. VII. Anhalt. (Koopt. M. 96/97.)
Freiherr von Tucher, Gutsbesitzer, Feldmühle b. Eichstädt. X. Bayern. (Gew. M. 96 98.)
Utzschneider, Großgrundbesitzer, Neunkirchen b. Saargemünd. XII. Elsaß-Lothringen. (Gew. M. 95/97.)
Vibrans, Gutsbesitzer, Kalvörde. VII. Braunschweig. (Gew. M. 95 97.)
Wagner, Professor, Dr., Darmstadt. VII. Großherzogtum Hessen. (Auß. ständ. M. 96/97.)
von Weidenbach, Gutsbesitzer, Lichtenau b. Miesbach. X. Bayern. (Gew. M. 95/97.)
Weigelt, Generalsekretär, Professor, Dr., Berlin. III. Brandenburg. (Auß. ständ. M. 96/97.)
Werner, Geh. Regierungsrat, Professor, Dr., Berlin. III. Brandenburg. (Gew. M. 96/98.)
Westernacher, Oberamtmann, Lindheim. VII. Großherzogtum Hessen. (Gew. M. 95/97.)
von Witte, Rittergutsbesitzer, Falkenwalde b. Bärwalde (Neumark). III. Brandenburg. (Koopt. M. 96/97.)
Wittmack, Geh. Regierungsrat, Professor, Dr., Berlin. III. Brandenburg. (Gew. M. 96/98.)
Freiherr von Wöllwarth, Gutsbesitzer, Hohenroden b. Essingen, XI. Württemberg. (Gew. M. 95/97.)
von Wolffradt, Generalsekretär, Greifswald. III. Pommern. (Außerord. ständ. M. 96/97.)
Wrede, Rittergutspächter, Söderhof b. Ringelheim. V. Hannover. (Koopt. M. 96/97.)
von Zimmermann, Amtsrat, Benkendorf b. Delitz am Berge. VI. Provinz Sachsen. (Gew. M. 96/98.)
Baron **Zorn von Bulach**, Kaiserl. Unterstaatssekretär, Gutsbesitzer, Osthausen b. Straßburg (Elsaß). XII. Elsaß-Lothringen. (Gew. M. 96/98.)

B. Abteilungsausschüsse und Sonderausschüsse am 1. Oktober 1896.

Dünger-(Kainit)-Abteilung.

Ausschuß.

Schultz, Dr. Gutsbesitzer, Lupitz bei Kusey, Provinz Sachsen; Vorsitzender.
Karbe, Rittergutsbesitzer, Ökonomierat, Kurtschow bei Tammendorf, Brandenburg; stellvertretender Vorsitzender.
Grahl, Professor Dr., Geschäftsführer des Moorkulturvereins, Berlin W., Kurfürstenstr. 85.
Hansen, Direktor Dr., Zwätzen, Sachsen-Weimar.
Heine, Klostergutsbesitzer, Oberamtmann, Hadmersleben, Provinz Sachsen.
Kühnemann, Gutsbesitzer, Kaufmann, Stettin, Pommern.
Maercker, Geh. Regierungsrat Professor Dr., Halle (Saale), Provinz Sachsen.
Vibrans, Gutsbesitzer, Kalvörde, Braunschweig.
Wagner, Professor Dr., Darmstadt, Großherzogtum Hessen.
Siemssen, Geschäftsführer der Düngerabteilung; } beratende
Vogel, Professor Dr., Vorsteher der Versuchsstation der D. L.-G. } Mitglieder

Geschäftsführer der Abteilung: **A. G. W. Siemssen.**

a) Sonderausschuß für Abfallstoffe.

1. Mitglieder.

Schultz, Dr. Gutsbesitzer, Lupitz bei Kusey, Provinz Sachsen; Vorsitzender.
Karbe, Rittergutsbesitzer, Ökonomierat, Kurtschow bei Tammendorf, Brandenburg; stellvertretender Vorsitzender.
Grahl, Geschäftsführer des Moorkulturvereins Professor Dr., Berlin W., Kurfürstenstr. 85.
Müller, Professor Dr., Berlin S., Elisabeth-Ufer 27.
Pfeiffer, Professor Dr., Jena, Sachsen-Weimar.
von Sybel, Rittergutsbesitzer, Regierungsrat, Berlin W., Lützowplatz 3.
Weigelt, Professor Dr., Generalsekretär, Berlin SW., Zimmerstr. 90/91.

2. Sachverständige.

Fränkel, Professor Dr., Direktor des hygienischen Instituts, Halle (Saale), Prov. Sachsen.
Gärtner, Professor Dr., Direktor des hygienischen Instituts, Jena, Sachsen-Weimar.
König, Professor Dr., Münster, Westfalen.
Schultze, Professor Dr., Braunschweig.
Stutzer, Professor Dr., Bonn, Rheinprovinz.

3. Vertreter von Behörden.

Ohlmüller, Regierungsrat Dr., Berlin; als Vertreter des Reichsgesundheitsamts.
Schmidtmann, Geh. Medizinalrat Dr., Berlin; als Vertreter des Ministeriums für geistliche, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten.

Geschäftsführer des Sonderausschusses: Professor Dr. **Vogel**, Vorsteher der Versuchsstation der D. L.-G.

b) Sonderausschuß für Gebräuche im Düngerhandel.

1. Mitglieder.

Maercker, Geh. Regierungsrat Prof. Dr., Halle (Saale), Provinz Sachsen; Vorsitzender.
Schmidt, Amtsrat, Löhme b. Bernau (Mark), Brandenburg; stellvertretender Vorsitzender.
Loges, Dr., Vorsteher der chemischen Versuchsstation für die Königl. Sächsische Oberlausitz, Pommritz, Königreich Sachsen; Schriftführer.
Freiherr **von Canstein**, Landesökonomierat Dr., Berlin NW., Werftstraße 9.
Mueller, Regierungs- und Landesökonomierat Dr., Berlin W., Augsburgerstraße 80.
Schultz, Dr., Gutsbesitzer, Lupitz bei Kusey, Provinz Sachsen.
Vibrans, Gutsbesitzer, Kalvörde, Braunschweig.

2. Sachverständige.

Hoyermann, Fabrikbesitzer, Hannover.
Rambke, Kaufmann, Hannover.
Ruperti, Kaufmann, Hamburg.

Saatgut-Abteilung.

Ausschuß.

Beseler, Klostergutspächter, Ökonomierat, Weende, Hannover; Vorsitzender.
Rimpau, Amtsrat Dr., Schlanstedt, Provinz Sachsen; stellvertretender Vorsitzender.
Wittmack, Geh. Regierungsrat Professor Dr., Berlin NW., Platz vor dem Neuen Thor 1; Schriftführer.

Heine, Klostergutsbesitzer, Oberamtmann, Hadmersleben, Provinz Sachsen.
Maercker, Geh. Regierungsrat Professor Dr., Halle (Saale), Provinz Sachsen.
Nobbe, Geh. Hofrat Professor Dr., Tharand, Königreich Sachsen.
von Eckenbrecher, Dr., Charlottenburg, Uhlandstraße 184 (Brandenburg).
Edler, Dr., Generalsekretär, Göttingen (Hannover).
von Rümker, Professor Dr., Breslau, Kaiser Wilhelmstraße 68, Schlesien.
Schirmer, Rittergutsbesitzer, Neuhaus bei Paupitzsch (Delitzsch), Provinz Sachsen.
von Sydow, Rittergutsbesitzer, Bärfelde bei Neudamm, Brandenburg.

(von Eckenbrecher bis von Sydow: beratende Mitglieder.)

Ackerbau-Abteilung.

Ausschuß.

Orth, Geh. Regierungsrat Professor Dr., Berlin W., Anhaltstr. 13.; Vorsitzender.
Vibrans, Rittergutsbesitzer, Ökonomierat, Wendhausen, Hannover; stellvertretender Vorsitzender.
Kirstein, Generalsekretär Dr., Berlin SW., Wilhelmstraße 134; Schriftführer.
Graf Adelmann von und zu Adelmannsfelden, Rittergutsbesitzer, Kammerherr, Schloß Adelmannsfelden b. Ellwangen, Württemberg.
Guradze, Rittergutsbesitzer, Ökonomierat, Kotlischowitz b. Tost, Schlesien.
Frick, Administrator, Beerbaum b. Biesenthal, Brandenburg.
Gans Edler Herr zu Putlitz, Rittergutsbesitzer, Groß-Pankow, Brandenburg.

a) Sonderausschuß für Pflanzenschutz.

Kühn, Geh. Ober-Regierungsrat Professor Dr., Halle (Saale), Provinz Sachsen; Vorsitzender.
Frank, Rektor Professor Dr., Berlin NW., Thurmstraße 3; stellvertretender Vorsitzender.
Sorauer, Professor Dr., Berlin W., Katzlerstraße 15; Schriftführer.
Hollrung, Dr., Dirigent der Versuchsstation für Pflanzenschutz, Halle (Saale), Provinz Sachsen.
Orth, Geh. Regierungsrat Professor Dr., Berlin W., Anhalterstraße 13.
Schultz, Dr., Gutsbesitzer, Lupitz b. Kusey, Provinz Sachsen.
Strebel, Professor, Hohenheim, Württemberg.
Röhrig, Professor Dr., Königsberg (Preußen), Ostpreußen, beratendes Mitglied.

b) Sonderausschuß für Gründüngungspflanzen.

Orth, Geh. Regierungsrat Professor Dr., Berlin W., Anhaltstraße 13; Vorsitzender.
Strebel, Professor, Hohenheim, Württemberg; stellvertretender Vorsitzender.
Steglich, Dr., Vorstand der landwirtschaftlichen Abteilung des Kgl. Botanischen Gartens, Dresden, Zöllnerstraße 31, Königreich Sachsen; Schriftführer.
Berger, Administrator, Kunrau, Provinz Sachsen.
Kraus, Professor Dr., Direktor der Kgl. Zentral-Landwirtschaftsschule, Weihenstephan b. Freising, Bayern.
Kühnemann, Gutsbesitzer, Kaufmann, Stettin, Pommern.
Rössing, Rittergutsbesitzer, Lehndorf b. Braunschweig, Braunschweig.
Schirmer, Rittergutsbesitzer, Neuhaus b. Paupitzsch (Delitzsch), Provinz Sachsen.
Schultz, Dr., Gutsbesitzer, Lupitz b. Kusey, Provinz Sachsen.
Vibrans, Gutsbesitzer, Kalvörde, Braunschweig.
Vibrans, Rittergutsbesitzer, Ökonomierat, Wendhausen, Hannover.

c) Sonderausschuß für Flachsbau.

Sattig, Rittergutspächter, Ökonomierat, Würchwitz b. Klopschen, Schlesien; Vorsitzender.
Strehl, Dr., Ökonomierat, Direktor der Ackerbauschule, Popelau b. Riedobschütz, Schlesien; stellvertretender Vorsitzender.
Leithiger, Landwirtschaftslehrer, Alsfeld, Großherzogtum Hessen, Schriftführer.
Eisbein, Ökonomierat Dr., Neuwied, Rheinprovinz.
Gruschwitz, Kommerzienrat, Neusalz (Oder), Schlesien.
von Hagens, Rittergutsbesitzer, Mittellangenöls b. Langenöls, Schlesien.
Haukohl, Landwirt, Pollentschine b. Zedlitz (Kreis Trebnitz), Schlesien.
Kroder, Ökonomierat, Bayreuth, Bayern.
Pietrusky, Dr., Generalsekretär, Greifswald, Pommern.
Sartorius, Spinnereidirektor, Bielefeld, Westfalen.

Tierzucht-Abteilung.

Ausschuß.

Prinz zu Schönaich-Carolath, Durchlaucht, Rittergutsbesitzer, Saabor b. Grünberg (Schlesien); Vorsitzender.
Brödermann, Rittergutsbesitzer, Knegendorf b. Plaaz, Mecklenburg-Schwerin; stellvertretender Vorsitzender und Schriftführer.
Dettweiler, Gutspächter, Gieshügel b. Rottendorf, Bayern.
Lydtin, Geh. Ober-Regierungsrat Dr., Baden-Baden, Baden.
von Mendel-Steinfels, Landesökonomierat, Generalsekretär, Halle (Saale), Prov. Sachsen.
von Müller, Rittergutsbesitzer, Groß-Lunow b. Gnoien, Mecklenburg-Schwerin.
von Podbielski, Exzellenz, Generalleutnant z. D., Dalmin b. Karstädt, Brandenburg.
Sattig, Rittergutspächter, Ökonomierat, Würchwitz b. Klopschen, Schlesien.
Schlange, Rittergutsbesitzer, Assessor a. D., Schöningen b. Kolbitzow, Pommern.

a) Sonderausschuß für Pferdezucht.

von Podbielski, Exzellenz, Rittergutsbesitzer, Generalleutnant z. D., Dalmin b. Karstädt, Brandenburg; Vorsitzender.
Graf von Bismarck, Gutsbesitzer, Major a. D., Lilienhof b. Ihringen, Baden; stellvertretender Vorsitzender.
von Nathusius, Rittergutsbesitzer, Haushagen, Pommern; Schriftführer.
Ahsbahs, Hofbesitzer Premierleutnant a. D., Sommerlander Riep b. Krempe, Schleswig-Holstein.
Böhm, Rittergutsbesitzer, Paplauken b. Bladiau, Ostpreußen.
von Frese, Gutsbesitzer, Loppersum, Hannover.
Heumann, Gutsbesitzer, Landesökonomierat, Oldenburg.
von Nathusius, Landwirt, Dr., Breslau, Viktoriastr. 16 Schlesien.
Freiherr von Spörken, Rittergutsbesitzer, Molzen b. Ülzen, Hannover.
Stöckel, Ökonomierat, Generalsekretär, Insterburg, Ostpreußen.
von Zimmermann, Amtsrat, Benkendorf b. Lauchstädt, Provinz Sachsen.

b) Sonderausschuß für Rinderzucht.

von Mendel-Steinfels, Landesökonomierat, Generalsekretär, Halle (Saale), Provinz Sachsen; Vorsitzender.
Lydtin, Geh. Ober-Regierungsrat Dr., Baden-Baden, Baden; stellvertretender Vorsitzender.
Lehnert, Gutsbesitzer, Miersdorf b. Hankelsablage, Brandenburg; Schriftführer.

Benefeldt, Rittergutsbesitzer, Quooßen b. Gallingen, Ostpreußen.
Engelbrecht, Hofbesitzer, Obendeich b. Glückstadt, Schleswig-Holstein.
Fecht, Landestierzuchtinspektor für Württemberg, Stuttgart, Württemberg.
von Frese, Gutsbesitzer, Loppersum, Hannover.
Gerland, Generalsekretär, Kassel, Hessen-Nassau.
von Helldorf, Rittergutsbesitzer, Zingst b. Nebra, Provinz Sachsen
Jürgens, Hohenkirchen, Oldenburg.
Kreiß, Ökonomierat, Generalsekretär, Königsberg (Pr.), Ostpreußen.
Opitz von Boberfeld, Rittergutsbesitzer, Witoslaw b. Altboyen, Posen.
Pusch, Professor Dr. Zuchtdirektor, Dresden, Königr. Sachsen.
Vogel, Dr., Landesinspektor für Tierzucht, München, Bayern.
von Wallenberg-Pachaly, Rittergutsbesitzer, Schmolz, Schlesien.
Werner, H., Geh. Regierungsrat, Professor Dr., Berlin S., Schleiermacherstr. 4.

c) Sonderausschuß für Merinozucht.

Schlange, Rittergutsbesitzer Assessor a. D., Schöningen b. Kolbitzow, Pommern; Vorsitzender.
Steiger, Rittergutspächter, Leutewitz b. Krögis, Königr. Sachsen; stellvertretender Vorsitzender.
von Haeseler, Rittergutsbesitzer Rittmeister a. D., Kloster Haeseler b. Bad Kösen, Provinz Sachsen; Schriftführer.
Brunkhorst, Gutsbesitzer, Konsul, Hannover.
von Colbe, Gutsbesitzer, Wartenberg b. Jadotwnik, Posen.
Freiherr von Czettritz und Neuhaus, Rittergutsbesitzer Landschaftsdirektor, Kolbnitz b. Jauer, Schlesien.
Heine, Rittergutsbesitzer, Narkau b. Dirschau, Westpreußen.
Lehmann, Professor Dr., Berlin NW., Gerhardstr. 10.
Maaß, Amtsrat, Kenzlin b. Neu-Wolkwitz, Pommern.
Graf von Rechberg und Rothenlöwen, Erlaucht, Donzdorf, Württemberg.
Schultz, Schäfereidirektor, Ökonomierat, Prenzlau, Brandenburg.
Thilo, Schäfereidirektor, Ökonomierat, Neubrandenburg, Mecklenburg-Strelitz.

d) Sonderausschuß für Fleischschafzucht.

Sattig, Rittergutspächter, Ökonomierat, Würchwitz b. Klopschen, Schlesien; Vorsitzender.
Brauer, Gutsbesitzer, Tenever b. Bremen; stellvertretender Vorsitzender.
Brödermann, Rittergutsbesitzer, Knegendorf b. Plaaz, Mecklenburg-Schwerin; Schriftführer.
Dettweiler, Gutspächter, Gieshügel b. Rottendorf, Bayern.
Fließbach, Rittergutsbesitzer, Chottschewke b. Zelasen, Pommern.
Heil, Gutspächter, Tückelhausen b. Ochsenfurt, Bayern.
Hundeiker, Rittergutspächter, Klein-Breesen b. Zehna, Mecklenburg-Schwerin.
Moser, Rittergutsbesitzer. Schäfereidirektor, Buschkau b. Stangenwalde, Westpreußen.
von Nathusius, Rittergutsbesitzer, Hundisburg, Prov. Sachsen.
Pabst jun., Gutsbesitzer, Burgstall b Rothenburg (Tauber), Bayern.
Rettich, Domänenrat, Rostock (Mecklenburg), Mecklenburg-Schwerin.
Waldeyer, Gutsbesitzer, Alhausen b. Bad Driburg, Westfalen.

e) Sonderausschuß für Schweinezucht.

von Müller, Rittergutsbesitzer, Groß-Lunow b. Gnoien, Mecklenburg-Schwerin; Vorsitzender.
Steiger, Rittergutsbesitzer, Ökonomierat, Klein-Bautzen b. Bautzen, Königreich Sachsen, stellvertretender Vorsitzender.

Kirstein, Generalsekretär Dr., Berlin SW., Wilhelmstraße 134; Schriftführer.
Deichmann, Oberamtmann, Wöltingerode b. Vienenburg, Hannover.
Diefenbach, Direktor, Weißenburg (Elsaß), Elsaß-Lothringen.
Hoffmann, Oberamtmann, Hofgüll b. Lich, Großherzogtum Hessen.
Junghanns, Ökonomierat, Hochburg b. Emmendingen, Baden.
Kreutz, Amtmann, Gandersheim, Braunschweig.
von Langsdorff, Ökonomierat, Generalsekretär, Dresden, Carolastraße 7, Königreich Sachsen.
von Oven, Domänenpächter, Hungen, Großherzogtum Hessen.
Pohl, Rittergutsbesitzer, Sackerau b. Leisewitz, Schlesien.
von Witte, Rittergutsbesitzer, Falkenwalde b. Bärwalde, Brandenburg.
Zimmermann, Rittergutsbesitzer, Barlewitz b. Stuhm, Westpreußen.

f) Sonderausschuß für Ziegenzucht.

Dettweiler, Gutspächter, Gieshügel b. Rottendorf, Bayern; Vorsitzender.
Fecht, Landestierzuchtinspektor für Württemberg, Stuttgart, Württemberg; stellvertretender Vorsitzender.
Schmidt, Administrator, Marienfelde b. Berlin, Brandenburg; Schriftführer.
Engelbrecht, Gutspächter, Sonneborn (Herzogtum Gotha), Sachsen-Koburg-Gotha.
Friedrich, Kreisveterinärarzt, Dieburg, Großherzogtum Hessen.
Kloepfer, Direktor Dr., Kettwig (Ruhr), Rheinprovinz.
von Littrow, Kreissekretär Dr., Dresden-A., Große Plauenschestraße 21, Königreich Sachsen.
Ulrich, Kommerzienrat, Pfungstadt, Großherzogtum Hessen.
Wirz, Direktor, Wittlich, Rheinprovinz.
Zersch, Ökonomierat, Köstritz, Reuß j. L.

g) Sonderausschuß für Tierabbildungen.

Brödermann, Rittergutsbesitzer, Knegendorf b. Plaaz, Mecklenburg-Schwerin; Vorsitzender.
von Nathusius, J., Rittergutsbesitzer, Hanshagen, Pommern; stellvertretender Vorsitzender.
Möller, Zuchtviehlieferant, Hamburg; Schriftführer.
Lydtin, Geh. Ober-Regierungsrat Dr., Baden-Baden, Baden.
Pohl, Rittergutsbesitzer, Sackerau b. Leisewitz, Schlesien.
Zimmermann, Rittergutsbesitzer, Barlewitz b. Stuhm, Westpreußen.

h) Sonderausschuß zur Bekämpfung der Tierkrankheiten.

Lydtin, Geh. Ober-Regierungsrat Dr., Baden-Baden, Baden; Vorsitzender.
Eggeling, Professor Dr., Berlin NW., Luisenstraße 56; stellvertretender Vorsitzender.
Eber, Professor, Charlottenburg, Englischestraße 30, Brandenburg; Schriftführer.
von Frese, Gutsbesitzer, Loppersum, Hannover.
Kirstein, Dr., Generalsekretär, Berlin SW., Wilhelmstraße 134.
Künnemann, Dr., Medizinalassessor, Jena, Sachsen-Weimar.
Lehnert, Gutsbesitzer, Miersdorf b. Hankelsablage, Brandenburg.
Ostertag, Professor Dr., Berlin NW., Luisenstraße 56.
Gans Edler Herr zu Putlitz, Rittergutsbesitzer, Groß-Pankow (Prignitz), Brandenburg.
Schultz, Schäfereidirektor, Ökonomierat, Prenzlau, Brandenburg.
von Witte, Rittergutsbesitzer, Falkenwalde b. Bärwalde, Brandenburg.

Landeskultur-Abteilung.

Ausschuß.

Graf Bernstorff, Rittergutsbesitzer, Wehningen b. Dömitz, Hannover; Vorsitzender.
Graf von Arnim-Schlagenthin, Rittergutsbesitzer, Nassenheide b. Grambow, Pommern; stellvertretender Vorsitzender.
Graf von Frankenberg-Ludwigsdorff, Exzellenz, Wirklicher Geheimrat, Tillowitz, Schlesien.
Gerson, Rentner, Charlottenburg, Hardenbergstraße 7, Brandenburg.
Mankiewicz, Amtsrat, Falkenrehde, Brandenburg.
Ruperti, Rittergutsbesitzer, Berlin W., Bayreutherstraße 27.
Schultz, Dr., Gutsbesitzer, Lupitz b. Kusey, Provinz Sachsen; Ehrenmitglied.

Geräte- und Bau-Abteilung.

Ausschuß.

Bennecke, Amtsrat, Dr., Athensleben b. Löderburg, Provinz Sachsen, Vorsitzender.
von Arnim, Rittergutsbesitzer, Criewen b. Schwedt, Brandenburg; stellvertretender Vorsitzender.
von Eyth, Geh. Hofrat, Ulm, Württemberg.
Kohlert, Fabrikdirektor, Friedrichsberg b. Berlin, Brandenburg.
Schotte, Geh. Rechnungsrat Professor, Berlin SW., Großbeerenstraße 27a.
Wüst, Professor Dr., Halle (Saale), Provinz Sachsen.
Säuberlich, Oberamtmann, Gröbzig, Anhalt;
Freiherr von Tucher, Gutsbesitzer, Feldmühle b. Eichstätt, Bayern;
Schimpff, Ingenieur, Fabrikbesitzer, Halle (Saale), Provinz Sachsen;
} beratende Mitglieder.

Geschäftsführer der Abteilung: Regierungs-Baumeister **Schiller**.

Obst- und Weinbau-Abteilung.

Ausschuß.

Goethe, Ökonomierat, Direktor, Geisenheim, Hessen-Nassau; Vorsitzender.
Degenkolb, Rittergutsbesitzer, Dresden, Königreich Sachsen; stellvertretender Vorsitzender.
Dern, Administrator, Erbach (Rheingau), Schloß Reinhartshausen, Hessen-Nassau; Schriftführer.
Freiherr von Cetto, Gutsbesitzer, Reichertshausen, Bayern.
Knebel, Geh. Regierungsrat und Landrat a. D., Köln (Rhein), Sachsenring 50, Rheinprovinz.
Lüttich, Baumschulenbesitzer, Ober-Ursel, Hessen-Nassau.
Weber, Oberlandesgerichtsrat Dr., Colmar, Elsaß-Lothringen.

a) Sonderausschuß für Obstbaumdüngung.

Degenkolb, Rittergutsbesitzer, Dresden, Königreich Sachsen; Vorsitzender.
Barth, Professor Dr., Rufach, Elsaß-Lothringen; stellvertretender Vorsitzender.
Steglich, Dr., Dresden, Königreich Sachsen; Schriftführer.
Böttner, Hauptredakteur, Frankfurt (Oder), Brandenburg.
Endler, Direktor, Meißen, Königr. Sachsen.
Goethe, Ökonomierat, Direktor, Geisenheim, Hessen-Nassau.

Grahl, Professor Dr., Geschäftsführer des Moorkultur-Vereins, Berlin W., Kurfürstenstraße 85.
Lierke, Chemiker, Staßfurt, Prov. Sachsen.
Müller, Landwirtschaftslehrer Dr., Offenbach (Main), Großherzogtum Hessen.
Orth, Geh. Regierungsrat Professor Dr., Berlin W., Anhaltstr. 13.
von Peter, Generalsekretär Dr., Friedberg, Großherzogtum Hessen.
Späth, Ökonomierat, Baumschulenbesitzer, Rixdorf b. Berlin, Brandenburg.
Reichelt, Landwirtschaftslehrer, Friedberg, Großherzogtum Hessen; beratendes Mitglied.

Selbständige Sonderausschüsse.

Sonderausschuß für Absatz.

Schultz, Gutsbesitzer Dr., Lupitz b. Kusey, Prov. Sachsen; Vorsitzender.
Paasche, Geh. Regierungsrat Professor Dr., Charlottenburg, Berlinerstr. 26/27; stellvertretender Vorsitzender.
Johannßen, Generalsekretär Ökonomierat, Hannover, Leopoldstr. 12; Schriftführer.
Ahsbahs, Hofbesitzer, Sommerlander Riep b. Krempe, Schleswig-Holstein.
Boysen, Ökonomierat. Direktor, Hamburg, Hansastr. 14.
Engelbrecht, Th. H., Hofbesitzer, Obendeich b. Glückstadt, Schleswig-Holstein.
von Graß, Rittergutsbesitzer Rittmeister a. D., Klanin bei Großstarzin (Kr. Neustadt), Westpreußen.
Köster, Oberamtmann, Coldingen b. Rethen (Leine), Hannover.
Lübben, Gutsbesitzer, Sürwürden, Oldenburg.
Mahlstedt, Niederländischer Konsul, Oldenburg i. Gr.
Mueller, Regierungs- und Landesökonomierat Dr., Berlin W., Augsburgerstr. 80.
Petersen, Ökonomierat, Eutin, Fürstentum Lübeck.
Petersen, Hofbesitzer Ökonomierat, Twedt-Trögelsby b. Flensburg, Schleswig-Holstein.
Vibrans, Rittergutsbesitzer Ökonomierat, Wendhausen, Hannover.

Sonderausschuß für Bauwesen.

von Arnim, Rittergutsbesitzer, Criewen b. Schwedt, Brandenburg; Vorsitzender.
Reimann, Geh. Oberbaurat, Südende, Anhaltstr. 3; stellvertretender Vorsitzer.
Graf von Arnim-Schlagenthin, Rittergutsbesitzer, Nassenheide b. Grambow, Pommern.
Bennecke, Amtsrat Dr., Athensleben b. Löderburg, Prov. Sachsen.
Malachowski, Regierungs-Baumeister, Berlin W., Kurfürstenstr. 89.
Pogge, Rittergutsbesitzer, Altkrassow b. Schliefenberg, Mecklenburg-Schwerin.
Säuberlich, Oberamtmann, Gröbzig, Anhalt.
Schulze, Rittergutsbesitzer, Billerbeck b. Falkenberg, Pommern.
Temor, Baurat, Berlin SW., Großbeerenstr. 63.
Vibrans, Rittergutsbesitzer Ökonomierat, Wendhausen, Hannover.
Wiggert, Regierungsbaumeister, Berlin.
von Tiedemann, Geh. Regierungsrat, Potsdam, Brandenburg; beratendes Mitglied.

Geschäftsführer der Baustelle: Regierungs-Baumeister **Blume.**

Sonderausschuß für landwirtschaftliche Buchführung.

Freiherr **von der Goltz,** Geh. Regierungsrat Professor Dr., Bonn-Poppelsdorf, Rheinprovinz; Vorsitzender.
Schmidt, Amtsrat, Löhme bei Bernau (Mark), Brandenburg; stellvertretender Vorsitzender.

Bellingrath jun., Rittergutsbesitzer, Hardehausen bei Scherfede, Westfalen.
Hansen, Direktor Dr., Zwätzen, Sachsen-Weimar.
Heine, Klostergutsbesitzer, Oberamtmann, Hadmersleben, Provinz Sachsen.
Hubbe, Amtmann, Kaltenmark bei Löbejün, Provinz Sachsen.
Müller, Ökonomierat, Scheeßler Mühle bei Scheeßel, Hannover.
Säuberlich, Oberamtmann, Gröbzig, Anhalt.
Schrader, Amtsrat, Altlandsberg, Brandenburg.
von Seelhorst, Professor Dr., Göttingen, Hannover.
Werner, Geh. Regierungsrat Professor Dr., Berlin S., Schleiermacherstraße 4.
Wrede, Rittergutspächter, Söderhof bei Ringelheim, Hannover.

Geschäftsführer der Buchstelle: Dr. **Aereboe**.

Sonderausschuß für Futtermitel.

Lehmann, Professor Dr., Berlin NW., Gerhardstraße 10; Vorsitzender.
Schrader, Amtsrat, Altlandsberg, Brandenburg; stellvertretender Vorsitzender.
Andrä, Rittergutsbesitzer, Braunsdorf bei Tharandt, Kgr. Sachsen; Schriftführer.
Albert, Dr., Gutsbesitzer, Münchenhof bei Quedlinburg, Provinz Sachsen.
Albert, Professor Dr., Halle (Saale), Händelstraße 9, Provinz Sachsen.
von Lochow, Rittergutsbesitzer, Petkus, Brandenburg.

Sonderausschuß für die Futterstelle.

Lehmann, Professor Dr., Berlin NW., Gerhardstraße 10; Vorsitzender.
Andrä, Rittergutsbesitzer, Braunsdorf bei Tharandt, Kgr. Sachsen; Schriftführer.
von Lochow, Rittergutsbesitzer, Petkus, Brandenburg.

Geschäftsführer der Futterstelle: **G. Maus**.

Sonderausschuß für Geflügelzucht.

Du Roi, Kommerzienrat, Braunschweig; Vorsitzender.
Heck, Direktor des Zoologischen Gartens, Dr., Berlin; stellvertretender Vorsitzender.
von Nathusius, Gutsbesitzer, Ernsthausen bei Oldenburg (Holstein), Schleswig-Holstein.
Kirchenbauer, Baumeister, Karlsruhe, Baden.

Sonderausschuß für Fischerei.

Haack, Direktor, St. Ludwig, Elsaß-Lothringen; Vorsitzender.
Graf von Frankenberg-Ludwigsdorff, Excellenz, Wirkl. Geheimrat, Tillowitz, Schlesien stellvertretender Vorsitzender.
Sieglin-Fehr, Professor Dr., Hohenheim, Württemberg; Schriftführer.
von Derschau, Oberstleutnant a. D., Auerbach (Hessen), Großherzogtum Hessen.
von Duttenhofer, Geh. Kommerzienrat, Rottweil, Württemberg.
Gropius, Rittergutsbesitzer, Janikow b. Dramburg, Pommern.
Jaffé, Gutsbesitzer, Sandfort b. Osnabrück, Hannover.
Kuhnert, Oberamtmann, Hüttenwerk b. Peitz Brandenburg.
Schillinger, Rentner, München, Bayern.
Schirmer, Rittergutsbesitzer, Neuhaus b. Paupitzsch (Delitzsch), Prov. Sachsen.
von Treskow, Gutsbesitzer, Weißagk b. Forst (Lausitz), Brandenburg.
Weigelt, Professor Dr., Berlin SW., Zimmerstr. 90/91.

Sonderausschuß für landwirtschaftliche Gesellschaftsreisen.

Graf von Arnim-Schlagenthin, Rittergutsbesitzer, Nassenheide b. Grambow, Pommern; Vorsitzender.
von Eyth, Geh. Hofrat, Ulm, Württemberg; stellvertretender Vorsitzender.
Poggendorff, Ökonomierat, Berlin SW., Blücherstraße 64; Schriftführer.
Freytag, Professor Dr, Halle (Saale), Provinz Sachsen.
Graf von Görtz-Wrisberg, Dr., Halle (Saale), Advokatenweg 3, Provinz Sachsen.
Meyer, Administrator, Dyrotz b. Wustermark, Brandenburg.
Majoratsherr **von Salisch**, Rittergutsbesitzer, Landesältester, Koschnöwe b. Prausnitz (Bezirk Breslau), Schlesien.
Freiherr **von Tschammer und Quaritz**, Leutnant d. R., Niedertschirnau b. Tschirnau, Schlesien.
von Wallenberg-Pachaly, Rittergutsbesitzer, Breslau, Kaiser Wilhelmstraße 112, Schlesien.
Weber, Gutsbesitzer, Dunkelsdorf b. Ahrensböck, Fürstentum Lübeck.
Werner, Geh. Regierungsrat Professor Dr., Berlin S., Schleiermacherstraße 4.
Wohltmann, Professor Dr, Bonn, Königstraße 72, Rheinprovinz.
Sering, Professor Dr., Berlin W., Courbièrestraße 14; beratendes Mitglied.

Sonderausschuß für Molkereiausstellung.

Plehn, Gutsbesitzer, Gruppe (Westpreußen); Vorsitzender.
Freiherr **von Canstein**, Dr., Landesökonomierat, Berlin NW., Werftstraße 9; stellvertretender Vorsitzender.
Herz, Dr., Molkereikonsulent für Bayern, Vorsteher der Milchwirtschaftlichen Untersuchungsanstalt für Allgäu, Memmingen, Bayern; Schriftführer.
Boysen, Ökonomierat, Hamburg II., Durchschnitt 72, I.
Martiny, Schriftsteller, Berlin SW., Kreuzbergstraße 10.
Ruperti, Rittergutsbesitzer, Berlin W., Bayreutherstraße 27.

Sonderausschuß für die Saatstelle.

Nobbe, Geh. Hofrat Professor Dr., Tharand, Königreich Sachsen; Vorsitzender.
Schirmer, Rittergutsbesitzer, Neuhaus b. Paupitzsch (Delitzsch), Provinz Sachsen.
von Sydow, Rittergutsbesitzer, Bärfelde b. Neudamm, Brandenburg.

Geschäftsführer der Saatstelle: **J. Prangenberg**.

Sonderausschuß für Schlachtbeobachtungen.

Thiel, Geh. Ober-Regierungsrat Dr., Berlin W, Lutherstraße 17; Vorsitzender.
Martiny, Schriftsteller, Berlin SW., Kreuzbergstraße 10; stellvertretender Vorsitzender.
Boysen, Ökonomierat, Direktor, Hamburg, Hansastraße 14.
Dettweiler, Gutsbesitzer, Laubenheim bei Mainz, Großherzogtum Hessen.
Herter, Gutsbesitzer, Burschen b. Liebenau, Brandenburg.
Rimpau, Amtsrat Dr., Schlanstedt, Provinz Sachsen.

Sonderausschuß für Wertsermittelung des Grund und Bodens.

Thiel, Geh. Ober-Regierungsrat Dr., Berlin W., Lutherstraße 17; Vorsitzender.
von Arnim, Ritterschaftsdirektor, Kammerherr, Züsedom b. Stechlin, Brandenburg.
Orth, Geh. Regierungsrat Professor Dr., Berlin W, Anhaltstraße 13.
Sombart, Landschaftsdirektor a. D., Berlin W, Wichmannstraße 12a.
Werner, Geh. Regierungsrat, Professor Dr, Berlin S., Schleiermacherstraße 4.

Wohltmann, Professor Dr., Bonn, Königstraße 72, Rheinprovinz.

von Baumbach, Präsident, Königsberg (Pr.);
Sering, Professor Dr., Berlin W., Courbièrestraße 14;
Wölfert, Dr., Steglitz, Brandenburg; } beratende Mitglieder.

Haupt-Geschäftsführer der Gesellschaft: **B. Wölbling**, Ökonomierat, Berlin NW., Thurmstraße 19.

Geschäftsführer in der Hauptstelle: **G. Stieger**, Dr., Friedenau bei Berlin, Hauffstraße 4.

Auskunftsstellen für Pflanzenschutz.

Für Gau 1. Ost- und Westpreußen: Professor Dr. Rörig, Königsberg i. Pr.

Für Gau 2. Schlesien und Posen: Professor Dr. Eidam, Breslau; Professor Dr. Sorauer, Berlin W., Katzlerstr. 15.

Für Gau 3. Brandenburg mit Berlin und Pommern: Professor Dr. Frank, Berlin N., Invalidenstr. 42; Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Wittmack, Berlin N., Invalidenstr. 42.

Für Gau 4. Mecklenburg-Schwerin und -Strelitz, Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck: Professor Dr. Heinrich, Rostock; Dr. Brick, Assistent am Botanischen Museum, Hamburg V; Direktor Huntemann, Wildeshausen (Oldenburg).

Für Gau 5. Hannover, Oldenburg, Bremen: Dr. Wiegand, Bisselhövede (Bez. Stade); Dr. Klebahn, Hamburg; Professor Dr. C. von Seelhorst, Göttingen.

Für Gau 6. Provinz Sachsen: Geh. Ober-Regierungsrat Professor Dr. J. Kühn, Halle a. S.; Dr. Hollrung, Vorsteher der Nematoden-Versuchsstation Halle a. S.

Für Gau 7. Hessen-Nassau und die Mitteldeutschen Staaten: Professor Dr. Ludwig, Greiz; Ökonomierat Goethe, Geisenheim; Obst- und Weinbaulehrer Schultz, Alzey (Hessen); Generalsekretär Dr. Müller, Offenbach (Main); Landwirtschaftslehrer Dr. von Peter und Landwirtschaftslehrer Karl Reichelt, Friedberg (Oberhessen); Professor Dr. Schultze, Braunschweig; Administrator Dern, Erbach (Rheingau), Schloß Rheinhardtshausen (Hessen-Nassau).

Für Gau 8. Westfalen und Rheinprovinz: Professor Dr. König, Münster i. W.; Professor Dr. Stutzer, Bonn.

Für Gau 9. Königreich Sachsen: Königliche Versuchsstation für Pflanzenkultur, Dresden; das Landwirtschaftliche Institut der Universität Leipzig; die Königliche Pflanzenphysiologische Station Tharand.

Für Gau 10. Bayern: Professor Dr. O. Harz, München; Custos Anton Hiendlmayr, München; Reallehrer Dr. Kellermann, Lindau; Dr. Wagner, Nürnberg, Obere Baustraße 18; Landwirtschaftslehrer Dr. O. Prove, Kaiserslautern.

Für Gau 11. Württemberg und Hohenzollern; Professor Dr. Kirchner, Hohenheim; Professor Strebel, Hohenheim; Rektor Dr. Prestele, Sigmaringen.

Für Gau 12. Baden und Elsaß-Lothringen: Landwirtschaftliche botanische Versuchsanstalt in Karlsruhe; W. Schüle, Direktor der Kaiserlichen Obstbauschule, Brumath i. E.; Direktor Dr. Barth, Rufach; F. v. Oppenau, Direktor der landwirtschaftlichen Winterschule, Münster i. E.

Ein Teil der obigen Auskunftstellen, namentlich die angeführten Institute, sind staatlicherseits eingerichtet. Sie haben es aber übernommen, im Sinne unserer Auskunftstellen zu wirken.

Druck von Gebr. Unger in Berlin, Bernburgerstr. 30.


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 07502 6040





Inhalt von Band 11.

Seite